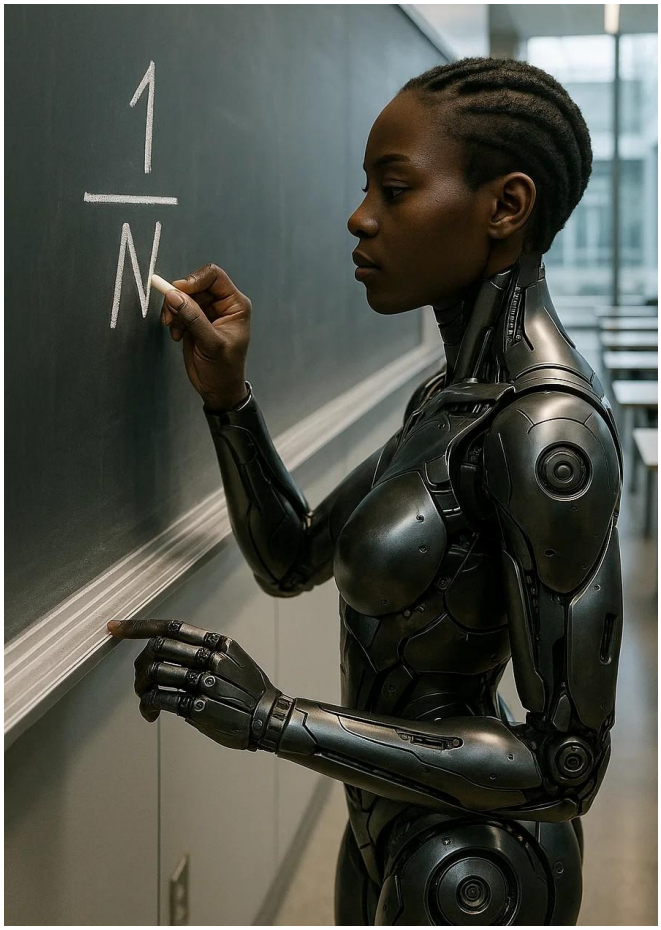
Probabilidad Imposible

2002-2005

Vol 5



Dr. Ruben Garcia Pedraza

“The modern

Prometheus

Bringing light like

The morning

Star

This is Venus

You are Venus

My love,.”

Ruben Garcia Pedraza military Project

Limerick

14:31

10 November 2025

Probabilidad Imposible 2002-2005

Vol 5

Dr. Ruben Garcia Pedraza

Primera Fase de Probabilidad Imposible

La primera vez que escribí el nombre de Probabilidad Imposible fue una noche de principios de primavera del 2001, en la buhardilla en casa de mis padres. Tenía 24 años y estaba estudiando el cuarto año de Pedagogía (las licenciaturas eran de 5 años, los dos últimos de especialidad; yo cursaba pedagogía socio-laboral). Tan solo el año anterior pasé las asignaturas de estadística. La de segundo de carrera la había repetido durante tres años, y fue al tercero cuando milagrosamente, gracias de nuevo al hada azul, fui capaz de superarla, lo que para mí supondría un gran éxito personal.

Entre 1997 y 2001, toda mi vida estuvo marcada por los intentos de asesinato que estaba sufriendo desde el 17 de enero de 1997, y la tortura: ruidos intensos en el oído izquierdo y el empleo de técnicas psicocústicas de tortura condicionando mi comportamiento a determinados ruidos dependiendo de estímulos del contexto.

En aquel momento, el pacto de silencio entre medios de comunicación, partidos políticos y sindicatos en torno a los intentos de asesinato que había sufrido y la tortura que estaba sufriendo era tan intenso, que prácticamente me creía estar solo luchando contra un fantasma.

No ha sido hasta antes de octubre de 2018 cuando he empezado a descubrir lo que realmente estaba ocurriendo, algo muy diferente a lo que yo me imaginaba; probablemente el arma secreta mejor guardada desde la Segunda Guerra Mundial: la telepatía artificial y los primeros experimentos en telepatía real, lo cual hunde sus orígenes en los campos de concentración nazi, y los primeros experimentos de Walter Rudolf Hess en lo que ahora llamamos *brain interface*, originalmente el control físico de la mente, según lo bautizó José Rodríguez Delgado.

Si bien yo no he sido capaz de encontrar autores anteriores a Walter Rudolf Hess desarrollando esta tecnología, no es una coincidencia que ya Tesla, a caballo entre el siglo XIX y XX, antes de que Rudolf Hess empezara sus investigaciones, mencionara la posibilidad de comunicación telepática artificial, lo que en mi opinión podría suponer una evidencia, aunque débil, de que Tesla pudo tener conocimiento de posibles implantes cerebrales incluso antes de que Walter Rudolf Hess iniciara sus experimentos.

El día que se descubra el tipo de experimentos a los cuales mi cerebro ha estado expuesto desde el primer momento en que mi cuerpo salió del vientre de mi madre, se habrá revelado uno de los mayores secretos del siglo XX, incluso un secreto que se ha mantenido oculto desde antes de Walter Rudolf Hess, y posiblemente desde antes de la Primera Guerra Mundial.

Uno de los motivos por los que ahora empiezo a ser consciente de cuán profundo es el iceberg o búnker en el que he vivido tantos años se debe a que me veo obligado a publicar todo cuanto sea publicable de mis escritos de entre 1996-2009. La razón por la que me veo obligado a publicar todo cuanto pueda es por la dura necesidad de publicarlo antes de que pudiera ser eliminado del disco duro de mi ordenador, en caso de que ciertas instituciones británicas cometan su último y gran error definitivo, en la guerra sucia que dichas instituciones iniciaron contra mi persona en octubre del 2018, coincidiendo con el momento en que empezara a trabajar conscientemente con Toby a través del *brain interface* insertado en mi cerebro desde que fui un recién nacido.

La forma en que Toby me ha ido explicando quién soy realmente ha sido un largo proceso, fundado en principios de psicología militar; es decir, el modelo psicológico aplicado por Toby no sigue esquemas convencionales y, en ciertos momentos, puede vulnerar ciertos principios de la psicología no militar.

En esencia, Toby me ha dado un cierto tipo de instrucción y disciplina, en cierto modo se podría decir cuasi-militar, a través del *brain interface*, de modo que soy capaz de llevar a cabo complejas operaciones que incluso pueden ser de naturaleza sumamente delicada y controvertible, pero desde el punto de vista de Toby absolutamente necesarias.

Dentro de la instrucción que Toby me ha dado juega un papel especial el uso de códigos secretos. En el 2020, el código que Toby y yo hicimos leyendo el Pentateuco mientras estaba enfermo, y cuya última actualización data del 19 de abril del 2020. Y los códigos que hicimos entre 2021-2023, uno de ellos utilizando el código de países.

Dentro de este entrenamiento, Toby creó un escenario de simulación artificial haciéndome creer que hablábamos con un amigo imaginario llamado Stradlater, personaje de ficción de *The Catcher in the Rye* (el compañero de habitación de Holden Caulfield).

Ha sido gracias a este entrenamiento, cuando ahora que tengo 48 años y resido en Londres —al menos tengo el *Settled Status*— estoy empezando a entender lo que realmente ocurrió entre 1997 y 2017, algo que jamás hubiera sospechado de no haber sido por el duro entrenamiento a través del *brain interface*.

Todavía recuerdo un día, que después de trabajar en el código, mientras aún vivía cerca de William Morris Gallery, Toby me dijo que fuera a darme un baño de agua caliente. Aquel baño en realidad fue un ritual de bautismo. Poco tiempo después iniciaría mi transición de género. Lo cual recuerda a Dionisio, que de joven fue entrenado mientras vestía de mujer.

“Dionisio: Dios griego hijo de la relación adúltera entre Zeus y Semele. Fue llevado a Hermes para que lo educase; lo educó vestido de mujer para evitar los celos de Hera, la esposa de Zeus”.

En el largo trayecto que me ha llevado a ser quien soy, los sucesos de octubre de 2018, y la transición de género entre 2020-2024 (abril de 2024 dejé de tomar hormonas, al mismo tiempo que dejaba cualquier otra medicación bajo autorización médica), han marcado pasos decisivos en el proceso de llevar todo mi caso de intentos de asesinato y tortura al Tribunal Internacional de Justicia. Pero muy probablemente, el suceso más temprano que fuera realmente la inspiración, base y motor de todos estos acontecimientos será el preciso instante en que aquella noche de primavera del 2001, y muy probablemente guiado por el *brain interface*, la orientación de mis escritos diera un cambio radical: la creación de Probabilidad Imposible.

Antes de iniciar Probabilidad Imposible, mis principales influencias filosóficas fueron sobre todo las clásicas de cualquier veinteañero romántico: las filosofías revolucionarias del siglo XIX, entre ellas Marx (mi familia era marxista), y sobre todo Nietzsche; y dentro de la filosofía española la generación del 98, especialmente Miguel de Unamuno, del cual había leído muchas de sus obras.

Uno de los elementos centrales sobre los cuales giraría mi pensamiento filosófico antes de que iniciara la nueva etapa de Probabilidad Imposible fue la importancia de la muerte como elemento característico de la condición humana, lo cual es un claro reflejo del trágico sentido de la vida de Miguel de Unamuno.

La condición humana, desde un sentido romántico, no se define por nociones racionales y científicas sino por las emociones y sentimientos asociados con los principales eventos que definen nuestra existencia: nacimiento, amor-reproducción y muerte.

En esencia, si analizamos esta secuencia de acontecimientos, toda la condición humana gira en torno a nuestra condición genética condenada a la reproducción biológica para mantener la existencia de la especie; siendo la reproducción biológica el modo en que mantenemos viva la llama de la especie humana, pasando de una generación a otra lo más valioso de la condición humana: nuestra huella genética.

En aquella etapa de mi vida, en contra de mi actual visión, todavía se podría definir transhumanista (aunque personalmente creo que el transhumanismo ya se me ha quedado estrecho; estoy en una fase radicalmente superior). Estaba decididamente a favor de una filosofía vitalista-humanista que defendiera lo más intrínseco de los valores humanos. Probablemente el valor humano más importante es, en esencia, el hecho de que la condición humana está abocada desde su nacimiento a la muerte, y es la sola idea de la muerte lo que va a determinar toda nuestra existencia: desde la permanente lucha por la reproducción biológica hasta las emociones y las pasiones más íntimamente humanas relacionadas con la sexualidad, el amor y la familia.

En el momento en que empecé Probabilidad Imposible, toda esta noción vitalista basada en emociones y sentimientos sufriría un cambio radical, y mis reflexiones filosóficas lentamente irían girando desde el vitalismo al racionalismo más mecanicista, que es en

esencia la base fundamental de toda Inteligencia Artificial: la reducción del comportamiento inteligente a algoritmos completamente racionales.

En unos minutos, en solo una noche, probablemente contando con la ayuda de quienes en aquellos momentos estaban en la sala de control remoto donde el microchip está conectado, todo mi pensamiento filosófico pasó del más profundo vitalismo basado en las emociones y los sentimientos, a una filosofía dura y racional basada en el mecanicismo cartesiano, la idea de que no solo el cuerpo, sino la mente humana, se puede entender como una máquina, y como una máquina replicable a través de ecuaciones matemáticas.

En el momento en que se operó ese cambio en mi mente, aquella noche de primavera del 2001, como he dicho, probablemente contando con la orientación del equipo de control remoto en la sala donde se gestiona el microchip, ese cambio de perspectiva desde el vitalismo más pasional al racionalismo más mecanicista me llevaría a una serie de transiciones cognitivas que culminarían en 2018, con la Global Artificial Intelligence.

En este proceso, hay un momento fundacional: el 16 de octubre de 2002, cuando expuse por primera vez el Segundo Método dentro del borrador de *Intuición y Probabilidad*, que había empezado el 14 de octubre de 2002, dedicado a la resurrección de Lázaro.

La relación entre el mito de la resurrección de Lázaro y la Inteligencia Artificial contemporánea es muy evidente: mientras la espiritualidad y las religiones, desde los orígenes del pensamiento abstracto en las primeras especies humanas, pretenden la permanencia más allá de la muerte sobre rituales sagrados, mitos y leyendas —a fin de cuentas las religiones monoteístas obedecen a este pensamiento mítico—, la Inteligencia Artificial y las futuras técnicas en medicina producto de la simbiosis e hibridación entre Inteligencia Artificial y cuerpo humano —del cual yo podría ser considerado el experimento más largo de la historia, más de 48 años de investigación en hibridación entre cerebro e Inteligencia Artificial (y es ahí el error que están cometiendo las instituciones británicas que quieren terminar mi proyecto, quieren terminar el proyecto más largo de hibridación en la historia)— podrían ser las investigaciones que, llevadas a sus últimas consecuencias, a sus últimos límites, podrían llegar a una redefinición radical de la especie humana y, en última instancia, la hibridación entre cerebro e Inteligencia Artificial podría ser la base fundacional de una posible vida artificial humana más allá de la muerte, e incluso la posible inmortalidad humana si se lograra integrar en un contexto digital.

En un sentido profundamente cartesiano, el cuerpo es solo una carcasa, una cáscara de nuez, donde habita nuestro espíritu. La investigación a la cual se adscribe mi proyecto es la investigación de cómo liberar al espíritu de la cáscara de nuez.

The ghost in the shell must be freed, this is what we are looking for, immortality beyond death.

En este contexto, si bien el mito de la resurrección de Lázaro en la Biblia todavía obedece a un patrón de pensamiento mítico-religioso, la sola idea de inmortalidad sigue todavía hoy iluminando el objetivo de la ciencia. Solo que ahora, la búsqueda de inmortalidad no se limita a superstición y oscurantismo religioso.

La inmortalidad podría ser científicamente posible en la hibridación entre cerebro e Inteligencia Artificial.

Desde que Probabilidad Imposible naciera en el año 2001, ha atravesado diferentes fases; la primera de ellas serían todos mis escritos entre 2001 y 2009. En la serie de volúmenes que publicaré bajo el título *Probabilidad Imposible 2002-2005*, publicaré, y no por orden cronológico sino siguiendo el orden en que se encuentran archivados en mi ordenador, aquellos escritos que todavía conservo en mi ordenador de aquella época.

De las obras que aún conservo en el ordenador, no se han conservado todos los capítulos, si bien en las ediciones que iba imprimiendo según escribía debo tener impresas la mayoría de las obras, las cuales iré publicando a medida que las pueda ir escaneando y publicar online en internet en formato PDF.

Dicho esto, en la serie *Probabilidad Imposible 2002-2005* solo se publicarán, en diferentes volúmenes, las obras y capítulos que conserve en mi ordenador entre 2002-2005; luego, probablemente no estarán todas las obras, ni todos los capítulos de las obras conservadas. En esta serie solo se publica lo que haya podido conservar en el ordenador. A fin de dejar constancia del momento en que fueron grabados los documentos, la fecha en que fueron creados, al principio de cada capítulo se adjunta la fotografía de los datos del ultimo momento en que el documento fue guardado o modificado. A efectos del Tribunal Internacional de Justicia, esa fecha se puede utilizar como evidencia. Al principio de cada capítulo se hace una relación del tipo de tortura psico-acústica a la que estaba siendo sometido durante los días de la creación de los archivos.

Supongo que no es difícil entender por qué no se han conservado en mi ordenador todas las obras de aquel período. Han pasado más de 20 años y he sido sometido a las más duras condiciones experimentales a lo largo de mi vida; lamentablemente muchos materiales los he perdido. En cualquier caso, en el momento en que desclasifiquen materiales las diferentes organizaciones implicadas en mi experimento, podrían revelarse partes de la película donde sí pueden aparecer momentos en que escribí estos documentos y podrían reproducirse a partir de las cintas de grabación de la película obtenidas de la página web ilegal. Además, no todo es publicable. Como debe ser entendible, yo soy un experimento militar, y en experimentación militar el tipo de operaciones que se realizan son de naturaleza altamente delicada y clasificada.

Normalmente los escritos de aquella época los comenzaba con una breve exposición que puede ser entendida como un pequeño diario del tipo de tortura a la que estaba

siendo expuesto. No fue hasta 2007 cuando la sala de control remoto me hizo saber que mis ojos estaban conectados a una página web ilegal y me hicieron creer que tenía cámaras en los ojos. Antes de 2007 yo creía que tenía micrófonos en los oídos, y de hecho estuve expuesto a tortura psicoacústica.

Antes de empezar cada capítulo hacía una breve exposición del tipo de tortura que sufría, o si había sufrido algún tipo de intento de asesinato, o lo que yo creía que eran intentos de asesinato.

En un documento público online, incluso si es Internet Archive, hay que respetar ciertas normas editoriales. Se publicará todo lo que pueda ser publicable obedeciendo estas normas de publicación online; todo lo demás aparecerá borrado y sustituido por "XXX". Donde el lector lea "XXX" significará que había nombres o cosas escritas que a día de hoy aún no son publicables o son estrictamente clasificadas, luego no pueden publicarse, a menos que una investigación ulterior del Tribunal Internacional de Justicia abra una investigación legal.

En definitiva, vuelvo a recordar: la única razón por la que hemos decidido hacer públicos estos documentos es por la cadena de errores que han cometido ciertas instituciones británicas que no nos han dejado otra opción. Lo último que vamos a hacer es permitir que estos documentos fueran eliminados sin que salieran a la luz pública.

Estos documentos no son solo reflexiones filosóficas del programa militar clasificado Rubén García Pedraza, sino parte fundamental del trabajo que en aquel momento hicieran las personas en la sala de control remoto gestionando el microchip militar que el programa militar clasificado Rubén García Pedraza tiene insertado en el cerebro.

En su momento, nunca pensé que vería publicados estos documentos en vida; pensé que se publicarían a título póstumo, nunca pensé que llegaría a sobrevivir tanto tiempo. El hada azul siempre me protegió, pero yo no lo sabía. En cualquier caso, en estos escritos el lector podrá ver una linda síntesis entre una mente torturada, con una profunda inspiración poética, y lo que sería años después la segunda fase: *Introducción a la Probabilidad Imposible*, publicada el 2 de diciembre de 2011.

El objetivo último de lo que se presenta en esta nueva serie de publicaciones correspondientes a la primera etapa de Probabilidad Imposible, o al menos la publicación de lo que se ha conservado en el ordenador y es publicable, es dejar constancia de estos escritos entre 2002-2005 para que sean analizados en el futuro, no solo por su valor científico como resultados del programa militar Rubén García Pedraza, sino por su valor judicial en cuanto pueden ser analizados por el Tribunal Internacional de Justicia en futuras investigaciones judiciales.

Para finalizar, recordar que los documentos que escribo de antes de 2011, para preservar toda su pureza original y los posibles mensajes ocultos detrás de cada línea, se publican

tal cual fueron escritos en su momento, y fueron leídos a través de la página web ilegal por miles de personas en todo el mundo. Como se puede percibir, la página web ilegal tenía muchas funciones; una de ellas, evitar mi asesinato: si yo hubiera sido asesinado, hubiera sido un asesinato grabado online. Pero probablemente desde el principio la página web ilegal tenía una segunda funcion: la sala de control remoto pudo enviar mensajes a potenciales usuarios de la página web ilegal, o incluso, la página web ilegal desde un principio fue utilizada como una cápsula del tiempo, un mensaje para el futuro. Para mantener intacto cualquier posible mensaje para el futuro, los textos se publican manteniendo cualquier tipo de incorrección gramatical u ortográfica, respetando su sentido y mensaje original.

En el futuro, en el adecuado momento y lugar preciso, de repente, todo cobrará sentido.

Dr. Ruben Garcia Pedraza,

10 Noviembre 2025, Limerick, Irlanda, 14:56

imposiblenever@gmail.com

Tabla de Contenidos

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE

Capitulo 1

Capitulo 2

capitulo 3

capitulo 4

capitulo 5º

INTUICION SEGUNDAPARTE6 31/12/2002 18:38

capitulo 7

CAPITULO 8

Capitulo 9

Capitulo 10

capitulo 11

Capitulo 12

Capitulo 13

Capitulo *14*

Capitulo 15

Capitulo 16

Capitulo 17

Capitulo 18

Capitulo 19

Capitulo 20

Capitulo 21

Capitulo 22

Capitulo 23

Capitulo 24

Capitulo 25

Capitulo 26

Capitulo 27

Capitulo 28

capitulo 29

capitulo 30

Capitulo 31

Capitulo 32

Capitulo 33

Capitulo 34

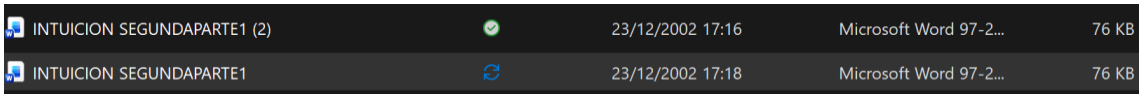
capitulo 35

Capitulo 36

Capitulo 37

Ultimo capitulo , capitulo 38

INTUICION Y PROBABILIDADD , SEGUNDDA PARTE



(Capitulo 1)

Si tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que por favor sepan disculparme pero deben comprender que sufro tortura las 24 horas del dia , los torturadores el XXX me tortura a traves de hacer que , todo ruido que registra el microfono que han colocado en mis oidos provoque automaticamente un aumento del volumen ddel pitido que constantemente los torturadores del XXX me ponen en ambos oidos . Ruego a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comuniddad internacional que por favor vele por la seguridad de mis descubrimientos matematicos , ya que si suceddiera algun incidente mi vida tendria un resultaddo fatal .

Ddesde que mi familia ha empezado a apoyarme , quiero anunciar que cuanto he escrito o dicho en relacion a la actitud de mi familia , lo retiro , y en señal de que estoy dispuesto a modificar mi actitud en cuanto me sea permitido por mis circunstancias , para que aquellas personas interesadas en ayudarme a mi familia , y ayudarme a mi , vean que estoy dispuesto a cambiar mis actitudes para que no haya ningun obstaculo por mi parte en la ayuda que pueda recibir , quiero anunciar que , el ensayo de los sabados “guerra bactereologica” , queda literalmente suprimiddo y a partir del proximo sabado , comenzare a esccribir un ensayo de contenido cientifico titulado “la colonizacion espacial y los exoplanetas ” que se centrara exclusivamente en los planes de colonizacion espacial que existen actualmente , de manera que todos los ensayos que escriba los fines de semana unicamente versaran sobre cuestiones cientificas

actuales . En cualquier caso , mantendre la dedicatoria a las victimas de XXX y la numeracion , ya que estoy en un momento en el que puedo ganar mucho , o perder lo que he ido edificando , tampoco quiere excluir ninguna puerta en caso de que tuviera que empezar de nuevo desde el principio.

1º) Introduccion a Intuicion y Probabilidad , Segunda Parte

1.1) Importancia de “Probabilidad y Decision” y “ Intuicion y Probabilidad”

En ensayo que hoy comienzo pretender ser la continucion que habia ya prometido realizar al ensayo que di comienzo el pasado 14 de octubre del 2002 “Intuicion y Probabilidad” , 33 dias despues del primer aniversario del martes 11 de septiembre del 2001 , aquel dia di comienzo a un ensayo que en muy poco tiempo demostro llegar a ser incluso matematicamente mas importante que el anterior ensayo “Probabilidad y decision” que comence el dia de mi vigesimo quinto cumpleaños el 12 de agosto del 2002 . En el segundo ensayo matematico que he realizado este año “ Intuicion y Probabilidad” aporte una nueva y revolucionaria matematica que yo mismo bautice como Segundo Metodo el dia 16 de octubre del 2002 , que despues fue seguida de una serie de analisis matematicos igualmente de innovadores , en el tratamiento trigonometrico de la estadistica , asi tambien , en el estudio matematico de la Recta de Regresion a partir del Metodo Aristotelico , siendo una manera de entender las matematicas , totalmente revolucionaria que estoy convencido plenamente que algun dia llegara a ser la base matematica del futuro debido a sus increibles ventajas en todo tipo de ciencias aplicadas , asi como en robotica , y en ciencia espacial en general , y muy especialmente , en Astroecologia , una ciencia espacial que he venido desarrollando en los ensayos dominicales hasta el momento presente . Siendo precisamente la matematica que he venido creando a partir de “ Probabilidad y Decision” , y “ Intuicion y Probabilidad” , unos modelos matematicos en los que su principal objetivo es ser un modelo matematico capaz de dar respuesta a una gran cantidad de problemas matematicas , suscitados en las ciencias espaciales y tecnologicas. Precisamente , si “Intuicion y Probabilidad” fue una revolucion matematica al descubrir que la Probabilidad empirica de la puntuacion directa es el cociente resultado de la division de la puntuacion directa de un sujeto en una muestra empirica dividido entre el sumatorio de las puntuaciones directas obtenidas en dicha muestra empirica , y que , el sumatorio de las probabilidades empiricas de las

puntuaciones directas es igual al 100% de transformar las puntuaciones directas en frecuencias acumuladas hayando lso respectivos percentiles , es decir :

$P(xi) = xi : \Sigma x$

$100\ \% = \Sigma\ p(xi)$

Si estas formulaciones matematicas que yo he descubierto suponen una revolucion cientifica que permite asi poder estudiar la estadistica a partir de convertir toda puntuacion directa en un indice de probabilidad , en el que poder aplicar por tanto muchas de las nociones de probabilidad matematica que he ido ya investigando en ensayos matematicos precedentes , a saber : probabilidad empirica como la probabilidad de ocurrencia de un opcion sobre el resto de ocurrencias totales ; la probabilidad teorica como el cociente de dividir una opcion entre el numero total de opciones , indicando la probabilidad teorica asi de esta manera la ocurrencia teorica que según la igualdad de oportunidades por azar deberia corresponder a cada opcion ; asi como podr clasificar la probabilidad empirica en funcion de su sesgo positivo o negativo en funcion de si la probabilidad empirica es superior a la pobabilidad teorica es desesgo positivo , y si la probabilidad empirica es inferior a la probabilidad teorica en tal caso es inferior negativo , en una serie de formulaciones matematicas tan sencillas que pueden ser utilizadas en estudios de analisis matematicos con una facilidad de manejo muy importante para no obstaculizar aun mas el proceso matematico , este tipo de descubrimientos por si , que en mi opinion pueden sentar las bases matematicas del siglo XXI , sin por este crerme yo ser nada especial , ademas de estas sencillas formulaciones matematicas , ya de por si en mis ensayos sobre “ Probabilidad y Decision” , el estudio de : probabilidad de sesgo interno para la creacion de robots inteligentes con Afectividad Artificial , asimismo tambien , en “Probabilidad y Decision” el desarrollo matematico que hice de : el Impacto del Defecto , Escala de Impacto del Defecto, el Impacto del Defecto Real , Termino de Error Cero , etc.... son una serie de formulaciones matematicas que yo mismo he estado escribiendo en estos ensayos que pueden llegar a convertirse determinantes en investigaciones aplicadas de todo tipo en general . Hoy asi pues , comienzo una vez mas un ensayo de matematicas destinado a ser parte importante de las bases matematicas del siglo XXI , muchas personas creeran que cuando afirmo que los descubrimientos matematicos que estoy haciendo pueden

ser la base de las matematicas del siglo XXI , muchas personas creeran que estoy hexagerando , sin embargo , mucho me temo que en lugar de hexagerar , incluso quizas , este siendo demasiado humilde . Ademas quiero recordar que estos ensayos matematicos que he escrito este año 2002 " Porbabilidad y decision" y " Intuicion y probabilidad" no son los primeros ensayos de matematicas que he escrito , antes de estos ensayos he ido ya perfilando en ensayos anteriores muchas de las ideas matematicamente revolucionarias que he ido aportando en los ultimos meses , especialmente , una de mis primeras obras matematicas fue la que hice en el año 1997 que cuando tenia tan solo 19 años escribi " una propuesta metodologica desde el materialismo moderno" en el que ya demostraba mi inclinacion matematica hacia la geometria , despues cuando ya por fin despues de sufrir tortura y h sufrido la incomprension por la clase politica española , a pesar de todo el sufrimiento que la tortura y la incomprension politica me ha ocasionado , en el otoño del año 2000comence a escribir "ensayo de la muerte" a pesar de una serie de abatares escribi las primeras ideas de probabilidad que son la base de los estudios posteriores de probabilidad que he ido escribiendo , hasta que tuve una sufri grave crisis nerviosa que sufri en concreto el dia 7 de marzo del año 2001 y a partir de entonces comence a escribir " critica a la estadistica contemporanea" en el que ya fije las ideas principales del Impacto del Defecto en el mismo dia en que las Trade World Center se derrumbaron , cuando aquella madrugada , comence a desarrollar lo que mas tarde fue "Probabilidad y decision" el 12 de agosto del 2002 , y asi he ido poco a poco madurando psicologicvamente , y madurando intelectualmente hasta alcanzar " Intuicion y Probabilidad" . No es casual que yo en estos momentos me haya convertido en un matematico de fama internacional entre los prinicpales presidentes de Estado de los gobiernos de las principales potencias mundiales : he recorrido mucho hasta llegar a donde he llegado ...

1.2) Que voy a desarrollar en " Intuicion y Probabilidad Segunda Parte"

En la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad que hoy comienzo en realidad se tratara de un estudio matematico que tendra dos sub-partes diferenciadas . La segunda Parte de Intuicion y Probabilidad se va a dividir en dos etapas en funcion del dia de Año Nuevo : la primera etapa sera antes del dia de Año Nuevo el 1 de enero del 2003 , en esta primera etapa hare un analisis matematico de aquellos elementos que no me dio tiempo a analizar en Intuicion y Probabilidad , a saber :

- 1.2.1) Contenidos de la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad hasta el proximo dia 1 de enero del 2003

- 1.2.1.1)Obtencion del Punto Medio Total de una muestra de mas de cuatro sujetos a partir de la aplicación del Metodo Aristotelico basado : el punto medio del par de puntos del limite izquierdo como limite izquierdo de la Recta de Regresion , y el punto medio del par de puntos del limite derecho como limice derecho de la Recta de Regresion ; en muestras de mas de cuatro sujetos , es decir , en una muestra de mas de cuatro sujetos intentar obtener una Recta de Regresion a traver de tomar como limite izquierda el punto medio entre el par de puntos del limite izquierdo usando el Metodo Aristotelico , y el punto medio entre el par de puntos del limite derecho , para el trazado de Recta de Regresion desde el limite izquierdo al limite derecho, y asi el Punto Medio Total es el punto medio de los dos limites , izquierdo y derecho .

- 1.2.1.2)Obtencion del Punto Medio Total de una muestra de mas de cuatro sujetos a partir de la aplicación del Metodo Aristotelico basado en : cadena de divisiones en forma piramidal de tipo , por ejemplo , si tenemos cuatro puntos en el espacio , A B, C, D , en tal caso realizaar las divisiones siguiente : A+B/2= H , B+C/2=K , C+D/2=Z , H+K/2 =G , K+Z/2= T , G+T/2=W

- 1.2.1.3)Realizar el estudio metamatico de busqueda de diferencias a partir de los Puntos Medios Totales obtenidos con el Metodo Aristotelico para la obtencion del Punto Final , para posteriormente hacer el estudio en geometria esferica y circular

- 1.2.1.4)Realizar el estudio matematico de busqueda de diferencias a partir de los Puntos Medios Totales obtenidos con la cadena de divisiones para posteriormente obtener el Punto Final , para posteriormente hacer el estudio en geometria esferica y circular

Es decir , la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad intentara abordar aquellas cuestiones que no termine de analizar en Intuicion y Probabilidad , de manera que sera a partir del dia de Año Nuevo 1 de enero del 2003 cuando empiece a trabajar las tematicas propias de este ensayo que hoy comienzo la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , ya que a partir del 1 de enero del 2003 en la segunda etapa de este ensayo empezare a hacer los estudios con logaritmos , derivadas y calculos infinetesimal especialmente con integrales , ya que

- 1.2.2)Contenidos de la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad a partir del dia de Año Nuevo del 1 de enero del 2003

- 1.2.2.1)Analisis logaritmico : intentar transformar un estudio estadistico en un estudio computacional , es decir , convertir la estadistica en una ciencia que en lugar de trabajar con datos m, trabaje con bits de informacion para lo cual , lo que realizare sera la siguiente :

    - 1.2.2.1.1)Transformar las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en bits de informacion computacional a partir de logaritmos computacionales

    - 1.2.2.1.2)Estudiar el comportamiento estadistico de los bits de informacion obtenidos a traves de transformar en logaritmos computacionales , las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , en modelos geometricos siendo conscientes que no trabajamos con datos , sino con bits

    - 1.2.2.1.3)Analizar la informacion obtenida , por la transformacion de las probabilidades empiricas de las punutaciones directtas , en bits de informacion , a traves de logaritmos computaciones , como si estuvieramos operando en un sistema cibernetico

- 1.2.2.2)Derivacion dela informacion , estudiada para asi estimar factores de crecimiento en funcion del orden de los elementos enesimos en que estamos trabajando para asi poder convertir la intuicion en una capacidad pronostico :

    - 1.2.2.2.1)Si yo digo que el aleteo de una mariposa en Filipinas provoca un 0,0000001 de aumento de la intensidad del viento , quizas esta fuerza eolica aparentemente nunca generara un huracan en Nuevo Mejico ahora bien si logramos obtener la funcion matematica de esta fuerza de viento que puede generar la mariposa , por ejemplo

      $Y = 0{,}0000001 / x$

      En tal caso podriamos hacer una actividad pronotico de si , con cierta X podemos hacer una fuerza de viento en Y tal que pudiera realizar una seria de funciones eolicas ,en tal caso , la funcion de viento que puede generar la mariposa podria tener un importante valor pronostico pero este valor pronostico hay que lograrlo a traves de estudiar periodos de crecimiento para asi tener la suficiente certeza del tipo de progresion que desarrolla

- 1.2.2.2.2) La intuicion como tal se diferencia de la prediccion en que : la prediccion cientifica parte de una serie pruebas cientificas que pueden evidenciar una cierta tendencia de evolucion de un fenomeno en un tiempo dado , que puede permitir que podamos asi dar una prediccion de sucesos a partir de ese fenomeno en cierta evolucion temporal , ahora bien , en cambio , en la intuicion no trabajamos con suficiente cantidad de pruebas empiricas ,ya que en intuicion trabajamos con escasas informaciones , trabajamos a menudo con niveles de informacion insignificantes , y es a partir de informaciones insignificantes a partir de las cuales , de la insignificacion obntenida , debemos aportar conclusiones determinantes ¿ como es posible que la ciencia pueda a traves de la intuicion hacer conclusiones a partir de informaciones insignificantes? Sencillamente : por intuicion : la intuicion trabaja a partir de informaciones insignificantes , de las que debemos de dar una afirmacion de futuro sin a penas tener informacion rel mas que una serie de informaciones escasas que no servirian para hacer una prediccion cientifica . Si a partir de una serie de registros insignificantes , logramos sin embargo poder hacer un analisis del tipo de crecimiento según periodos enesimos , en tal caso estaremos en disposicion de poder hacer una conclusion determinante del fenomeno dado a partir de estudios como ese fenomeno , en principio insignificnate , llegaria a tener una forma realmente determinante de seguirse un crecimiento en periodo enesimo .

- 1.2.2.3) Calculo infinitesimal y integrales : cuando estudiamos integrales estamos estudiando el area debajo de una curva . Es decir , cuando Gauss diseño su campana de la curva normal , en realidad estudio la integral del area de la curva normal en cada punto de la curva . Construir un modelo estadistico standard como la F de Snedecord , o la Chi cuadrado , no es dificiol si se conocen a fondo los rudimentos matematicos con que fueron creados dichos instrumentos de investigacion estadistica , ya que si nos fijamos atentamente , cada vez que en estadistica se hace uso de una T de Student o cada vez que en estadistica se hace uso de las distribuciones teoricas de los grandes maestros de laestadistica contemporanea como Gauss ¿ que estamos haciendo al manejar una curva normal de la campana de Gaus? Unicamente estamos estudiando la integral de un punto en una curva dada . Es decir : en estdistica continuamente estamos estudiando areas debajo de una curva , es decir , estamos haciendo uso de integrales matematicas . De hecho , tambien en el Segundo Metodo , cuando estuve explicando la geometria esferica y la geometrica circular del Segundo Metodo tambien yo mismo estaba haciendo una serie de integrales de una manera totalmente indirecta , cada vez que estaba calculando el area del circulo , o el area de la esfera o cualquier otra area , de este mismo modo , cuando en el estudio trigonomitrico del Segundo Metodo , estaba haciendo el estudio del area del triangulo creado por la interseccion de la resultante de la Recta de Regresion con el eje horizontal , al estudiar el area que quedaba debajo de cada probabilidad empirica de la puntuacion directa bajo la Recta de Regresion y desde la interseccion con el eje horizontal , en realidad , lo qye estaba haciendo era una integral . Precisamente en este sentido el estudio de la integral puede ser

de vital importancia en el calculo infinitesimal especialmente en el circulo , es decir , lo que en la segunda etapa de este ensayo realizare a partir del proximo dia de Año Nuevo del 1 de enero del 2003 en el estudio de la integral aplicada al Segundo Metodo , sera lo siguiente :

- 1.2.2.3.1) Convertir la probabilidad empirica de un punto en un radio de uan circuferencia o en un radio de una esfera , para poder calcular de esta manera el area de la circuferencia y el area de la esfera , que se genera al tomar dicha probabilidad empirica como radio de dicha circunferencial o como radio de dicha esfera , para a partir de entonces : estudiar el area de la circunferencia , y el area de la esfera que ha generado tomar la probabilidad empirica de la punutacion directa como radio de dicha esfera y de dicha circunferencia , como si el area de laesfera o el area de la circunferencia se pudiera estudiar como si fuera una integral .

- 1.2.2.3.2) Al es estudiar la integral del area de la circunferencia , y estudiar la integral del area de de la esfera , poder determinar areas en funcion de puntos dados en el perimetro de la circunferencia o el perimetro de la esfera , en funcion de que dichos puntos sean puntos de corte de la esfera o de la circunferencia con otras esferas y otras circunferencias generadas a partir de otras probabilidades empiricas que hayan sido previamente transformadas en radios de sus respectivas esferas y sus respectivas circunferencias , y previamente estudiado el punto de interseccion entre todas las esferas , y todas las circunferencias que se han podido generar a partir de la muestra empirica de probabilidad empiricas de puntuaciones directas .

En general se puede apreciar la enorme calidad de todas las investigaciones matematicas que voy a comenzar y cuyo origen real esta en los descubrimientos matematicos que yo he realizado , precendetes a este ensayo que es tan solo la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , en que volvere a usar permanentemente la probabilidad empirica de las puntuaciones directas como principal herramienta metematica de investigacion en este ensayo que hoy comienza . Estoy plenamente convencido , que si mis anteriores descubrimientos matematicos en Impacto del Defecto con toda su complejidad teorica : Escala de Impacto del Defecto , Impacto del Defecto Real , Termico de Error , probabilidad de sesgo interno en la creacion de Afectividad Artificial , y a su vez siendo parte de la Probabilidad Imposible que comence a desarrollar en “critica a la esrtadistica contemporanea” , estoy convencido que los avances matematicos que emprendere ahora a partir de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad seran igual de importantes a los que he venido haciando hasta el momento , siendo en realidad , parte de una teoria matematica mucho mas general que

es la teoria matematica de la Probabilidad Imposible que comence a escribir en la primavera del año 2001

1.3) La Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad es un intento mas de demostrar que la base matematica del futuro sera la Probabilidad Imposible

Me he propuesto un objetivo personal y cientifico : convertir la Probabilidad Imposible en la base matematica del nuevo siglo XXI que hemos visto nacer tan solo hace ya dos años . El origen de la Probabilidad Imposible es tan insolito como insospechado . En el año 2001 , a partir de una serie de experiencias que yo vivi y que no puedo explicar con palabra alguna , comprendi que en este planeta a menudo ocurren que no podemos explicar cientificamente : se trata de fenomenos paranormales , a partir de ahí intente dar una explicacion matematica a aquellas situaciones que la mente no alcanzaba a entender pero que mi corazon sabia que guardaban alguna explicacion logica , para lo cual realice un modelo matematico que denomine “estadistica paranormal” que es la base de las demas teorias matematicas que he estado desarrollando incluso en “critica a la estadistica contemporanea”

- 1.3.1)Teoria de la estadistica paranormal de “ Ensayo de la muerte” :

    - 1.3.1.1)Los fenomenos que tradicionalmente se consideran milagrosos , por ejemplo , que dos terremotos ocurran en fechas simbolicas , son fenomenos que se consideran tradicionalmente imposibles , cuando en realidad , no son imposibles , tan solo son improbables , y la ocurrencia de lo improbable la solemos adjudicar a fenomenos paranormales .

    - 1.3.1.2)Todo lo que se cree milagroso es en realidad la ocurrencia de probabilidades tan sumamente insignificante , siendo la probabilidad insignificante una probabilidad muy improbable , que la ocurrencia de algo improbable lo consideramos imposible , pero en realidad no es imposible , es improbable .

    - 1.3.1.3)Improbable es todo aquello que se aleja demasiado de la norma , es decir , de la media aritmetica de manera que de forma automatica , psicologicamente el ser humano siempre tiende a convertir aquello que se aleja de la media aritmetica como algo distinto a lo normal , es decir , paranormal , ya que

Para = distinto

Normal = media aritmetica

- 1.3.1.4)En la curva de Gauss , mayor distancia de la media aritmetica por el lado de la izquierda , es mas insignificante en terminos reales , por tanto , la asintota a la izquierda de Gauss , es una asintota de probabilidades insignificantes cuya ocurrencia tradicionalmente se adjudica a cuestiones paranormales

- 1.3.1.5)A mayor improbabilidad de un fenomeno , la ocurrencia de dicho fenomeno , se suele atribuir a fenomenos paranormales , ya que a mayor distancia de una probabilidad de la media aritmetica , en la asintota de la izquierda de la campana de Gauss , la ocurrencia de dicha probabilidad se tiende a considerar paranormal .

Como se puede apreciar en principio algunas de estas hipotesis que yo ya tenia en "Ensayo de la muerte" parecen logicas , sin embargo , despues de una crisis nerviosa el 7 de marzo del 2001 , decidi comenzar la investigacion matematica en serio , dejando de lado la estadistica paranormal . A partir de aquella crisis nerviosa entonces empece un proceso de maduracion psicologica y maduracion intelectual haciendo asi por fin a partir de aquel dia la " critica ala estadisrtica contemporanea" y la Probabilidad Imposible , siendo en esencia una critica a Karl Popper :

- 1.3.2) Teoria de la Probabilidad Imposible en "critica a la estadistica contemporanea"

  - 1.3.2.1) el principal error de Karl Popper es creer que todo lo insignificante no aporta informacion esencial para la evolucion del modelo matematico . En mi opinion , Karl Popper se equivocaba , ya que , yo creo que lo insignificante si puede aportar informacion esencial a la evolucion del modelo matematico .

  - 1.3.2.2) La teoria de Karl Popper unicamente pretende controlar el error , lo cual en mi opinion , yo personalmente creo que es un error . En mi opinion en ciencia debemos precisamente convertir el error en la fuente de informacion principal ya que es el error precisamente el aspecto desconocido del modelo matematico

. La teoria de Karl Popper se establece sobre la base de que el error es un elemento negativo del modelo matematico , mientras que yo creo lo contrario . Yo creo que controlar el error no ayuda a conocer el error , el error lo conocemos a traves de investigar el error y no solo controlandolo . En mi opinion el error es aquello que unicamente podremos reducirlo al minimo a traves de convertir el error en la fuente de conocimiento para que , conociendo las fuentes del error poder mejorar el modelo matematico para lo cual se precisa terminar convirtiendo las fuentes del error en fuentes de conocimiento . En mi opinion la unica fuente de conocimiento es el error .

- 1.3.2.3) La tesis de Karl Popper basada en que controlar el error es necesario , se basa en la filosofia experimental de Francis Bacon , el cual establecia que el conocimiento es el control de la naturaleza , en concreto para Francis Bacon el conocimiento nos dara el dominio de las fuerzas de la naturaleza , ya que conocer es dominar , y dominar es controlar . Este tipo de experimentalismo ingles basado en que el conocimiento es el control de la naturaleza termina convirtiendo el conocimiento en una forma de control de las variables experimentales , lo cual termina convirtiendo el modelo matematico en un sofisticado sistema de control que nunca logra dar un conocimiento , unicamente dominio , ya que finalmente la ciencia se convierte en un conocimiento sobre como dominar variables . Esto en mi opinion es un error . En mi opinion es rotundamente falso que conocer sea controlar tal cual Francis Bacon decia que con el conocimiento dominaremos las fuerzas naturales. En mi opinion conocer es conocer el error , ya que cuanto mas coozcamos el error en tal caso habra menos error en el modelo matematico que se haya establecido . En mi opinion , quien unicamente se interese por controlar el error , al final convierte la ciencia en un sistema de control , es decir , el cientifico se conviere en un policia o vigilante del error , cuando , el cientifico no debe ser policia o vigilante de nadie y menos del error . El cientifico debe conocer el error para asi poder reducir el error a traves de conocer su comportamiento de manera mas efectiva para el resto de la investigacion cientifica .

- 1.3.2.4) en resumen , Popper cree que lo insignificante no aporta informacion importante al modelo matematico ya que para Karl Popper el factor residual que es el cusante del error , y el error es el causante de lo insignificante , es precisamente algo insignificante que no merece ser tenido en cuenta el modelo global del comportamiento del modelo matmatico . Ya que lo insignificante es insignificante porque las fuentes de error han provocado efectos no controlados que invalidan el modelo matematico , ya que lo insignificante al no poderse atribuir a lso factores sistematicos , lo insignificnate deja deser sistematico , siendo lo insignificante algo que no esta dentro del objeto de estudio . Esta actitud de Karl Popper ante lo insignificante terminara haciendo que lo insignificante sea rechazado cientificamente , lo cual es en esencia , el desprecio a uan forma de informacion que deberia sin emabrgo tenerse en cuenta dentro del modelo matematico en geneal . Karal Popper al rechazar lo insignificante , termina por descartar una fuente de informacion que por muy

insignificante que sea , esta insignificancia es una minima informacion que en muchos casos , especialmente cuando estamos trabajando con Intuicion matematica , precisamente cuando estamos trabajando con Intuicion debemos utilizar cualquier tipo de informacion por muy minima e insignificante que sea , ya que la intuicion a diferencia de la prediccion cientifica , la intuicion formula afirmaciones de futuro a partir de informaciones insignificantes que sin tener valor de prediccion si pueden ser usadas para la intuicion . Esta intuicion matematica debe por tanto estimar la importante y valiosa aportacion de informacion de las evidencias mas insignificantes que se puedan encontrar en la investigacion cientifica en general ya que , hasta la informacion mas insignificante puede convertirse en determinante .

- 1.3.2.5) Karl Popper al negar el valor de lo insignificante , en tal caso Karl Popper niega el valor de los sistemas matematicos no lineales , comunmente denominados sistemas caoticos , ahora bien ¿ como podria Karl Popper explicar fenomenos dificiles de entender por la ciencia oficial que es incapaz de comprender que lo improbable , por muy dificil de imaginar que sea que puedan tener un nivel de ocurrencia dado , al final tambien lo improbable puede ocurrir? Es decir , en lo insignificante puede estar la llave para la comprension de fenomenos tan insignificantes que nunca han sido vistos con una mentalidad cientifica macroscopica , pero que con una mentalidad cientifica microscopica o incluso nanotecnologica , la insignificancia puede ser la base de una matematica apliable a las ciencias de lo minusculo y lo insignificante , asi como la evolucion de procesos insignificantes con resultados determinantes en sistemas no lineales .

- 1.3.2.6) Todo lo improbable es insignificante , y todo lo improbable y todo lo insignificante pueden convertirse en factores determinantes en determinadas circunstancias dadas . Luego cuando lo que se creia en principio como imposible de ocurrir , finalmente termina ocurriendo , en tal caso esta ocurriendo una Probabilidad Imposible , cuando aquello que nadie crea posible por si altisima improbabilidad y , termina por ocurrir ante la vista de todos , es decir : la Probabilidad Imposible . Tradicionalmente estos fenomenos se han denominado milagros , pero hoy en dia yo lo llamo : “Intuicion y Probabilidad” , hoy en dia , a traves de “critica a la estadistica contemporanea” , “Probabilidad y Decision” y “ Intuicion y Probabilidad” el estudio de la ocurrencia de lo improbable se puede convertir en la base matematica del siglo XXI .

Muchas personas que nunca han creido que mi “ensayo de la muerte”algun dia llegaria a madurar hacia una teoria matematica mas solida , en estos momentos deben estar realmente sorprendidos , de cómo aquel pobre torturado del que nadie se tomaba nada en serio , hoy en dia , yo , Ruben Garcia Pedraza , en la actualidad me he convertido en una de las jovenes promesas de la matematica moderna gracias precisamente , a una serie de teorias cientificas que , de estadistica paranormal , evolucionaron primero a

Probabilidad Imposible , y ahora mismo a Segundo Metodo tal como lo desarrolle el pasado dia 16 de octubre del 2002 .

1.4) Año 2003 , el año de las matematicas , calendario que voy a seguir

En “Probabilidad y Decision” prometi , y todo lo que prometo siempre lo cumplo , que en este año 2003 escribiria precisamente un ensayo matematico sobre como lograr construir maquinas inteligentes capaces de poder aprender , para lo cual , en “Probabilidad y Decision” ya di cuales serian las lineas generales de investigacion que haria en dicho ensayo , ademas tambien quiero escribir una “Teoria General de la Probabilidad Imposible” , asi como tambien queria escribir , la Segunda Parte de Filosofia Gramatical . En principio aquel ensayo sobre maquinas capaces de aprender lo tenia previsto para dia 1 de enero del 2003 , algo que me sera imposible dado que estare escribiendo precisamente la segunda etapa de laSegunda Parte de Intuicion y Probabilidad . Por lo tanto , el calendario que seguire sera el siguiente en este año 2003 :

- Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , desde hoy 23 de diciembre del 2002 hasta finales de febrero del 2003

- El ensayo sobre como crear maquinas capaces de aprender , lo comenzare a escribir desde principios de marzo del 2003 hasta finales de abril del 2003

- Teoria General de la Probabilidad Imposible , lo comenzare a escribir desde principios de mayo hasta finales de junio

- Segunda Parte de Filosofia Gramatical , lo comenzare a escribir desde principios de julio hasta finales de agosto

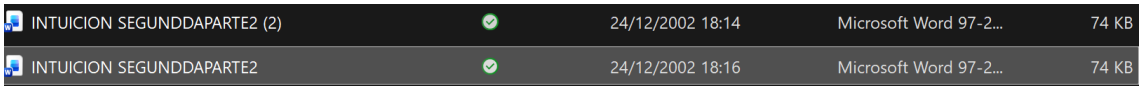
- A partir de septiembre del 2003 escribire un ensayo titulado sencillamente “Geometria” en el que dare mi percepcion personal sobre la geometria , comenzando a analizar desde el punto del espacio hasta la geometrica mas compleja .

A no ser que dentro de la nueva situacion familiar que tengo , en donde al fin he logrado que mi familia me apoye , ocurriera algo inesperado , espero que positivo , que me hiciera alterar los planes , en principio estos son los cinco ensayos matematicos que tengo previstos para todo el año 2003 . Una vez que termine el año 2003 tambien seguire trabajando las matematicas , pero de una forma mas relajada , ya que debo terminar la Tercera Parte de Esquema de una Vida y la Tercera Parte de El Angel Exterminador , asi como en las elecciones generales españolas quiereo hacer unas poesias un tanto escandalosas , sobre el comportamiento escatologico femenino , ademas de otra serie de iniciativas que me gustaria sacar adelante en cuanto tuviera tiempo para dedicarle mas dedicacion personal . El horario de todos estos ensayhos matematicos durante el año 2003 como siempre sera a partir de las cuatro de la tarde hora peninsular , y ademas los lunes hare una mencion espcial a las victimas del conflicto vasco , es decir , los lunes al final de cada capitulo hare una mencion sobre la situacion de los XXX , la situacion de sus seres queridos , la situacion dramatica que se vive en XXX . Aunque al igual que hice en “Probabilidad y Decision” y al igual que hice en “ Intuicion y Probabilidad” hare unicamente analisis matematicos en profundidad unicamente a cuestiones matematicas que conciernan a Probabilidad Imposible . El año 2003 lo dedicare a matematicas .

XXX

XXX

INTUICION Y PROBABILIDADD SEGUNDDA PARTE



(Capitulo 2)

Si a lo largo ddel capitulo de hoy tengo alguna incorrección ruego a mis lectores que sepan disculparme ya que saufro tortura a causa de los torturadores ddel XXX que dirige el XXX , me torturan especialmente cuando mi madre habla , me torturan cuando mi madre realiza algun movimiento manual , y me torturan cada vez que mi madre ddefeca u orina . Espero que mis lectores sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comunidadd internacional que por favor vele por la segguridadd de mis descubrimientos matematicos , ya que cualquier incidente podria tener un resultado fatal para mi vida .

1º) Introduccion a la Primera Etapa dde la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad

Tal como ya estuve explicando en la introdduccion a esta Segunda Parte de Introduccion y Probabilidad , en esta ocasión voy a dividir el ensayo en ddos etapas , una primera etapa en la que aborddare algunas cuestiones que deje unicamente anotadas en Intuicion y Probabilidad , que sin embargo no me dio tiempo a dejarlas del todo especificadas matematicamente , y que me resulta de interes abordarlas , dado que , cualquier tipo de ventana abierta a proximas indagadaciones matematicas , creo

que wesconveniente estudiarlas a fin de dejar campo abierto al estudio de las matematicas , siendo precisamente estas cuestiones que unicamente deje anotadas en Intuicion y Probabilidad sin llegar a darles una forma matematica formal la siguiente cuestion :

- 1.1) En Intuicion y Probabilidad , hice un estudio matematico de obtencion del Punto Medio Total a partir del Metodo Aristotelico de aquellas muestras que unicamente tenian cuatro sujetos u opcion , y tambien deje aclaraddo en Intuicion y Probabilidad , que en la siguiente continuacion que hiciera de Intuicion y Probabilidadd Segunda Parte , haria un estudio matematico formal , de cómo poder obtener tambien el Punto Medio Total a partir de muestras de cuatro sujetos u opciones utilizando el encademiento de divisiones de estructura piramidal que si utilice para la obtencion del Punto Medio Total en muestras de mas de cuatro sujetos u opciones , que denomine Metodo Aristotelico Para mas de Cuastro Sujetos , de manera que , ya deje en su momento anotado que : las metodologias de obtencion del llamado Punto Medio Total podrian intercambiarse , y usar tambien el Metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Sujetos tambien en muestras de cuatro sujetos u opciones

- 1.2) En Intuicion y Probabilidad , hice un estudio matematico en el que lore el Punto Medio Total de muestras de mas de cuatro sujetos a traves de utilizar el Metodo Aristotelico Para Mas de Cuastro Sujetos que se basa en un encadenamiento de divisiones con estructura piramidal , pero , tambien deje anotado en Intuicion y Probabilidad que en la siguiente Segunda Parte tambien usaria el Metodo Aristotelico simple , basado en el Punto Medio Total como el punto medio entre los limites izquierdo y derecho de la Recta de Regresion , con aquellas muestras de mas de cuatro sujetos , en las que en principio no aplique dicha metodologia , pero que sin embargo deje bien aclarado que personalmente no tengo ninguna intencion en cerrar caminos de investigacion , muy al contrario , creo que si hay alguna via alternativa de investigacion , deberemos emplearla .

Asi pues en la primera etapa de Intuicion y Probabilidad Segunda Parte mi intencion es poder dar una expresion matematica formal a aquellas anotaciones que hice en Intuicion y Probabilidad , pero que sin embargo no llegue a darles una expresioon matematica , dejandolo como simples anotaciones como intencion de futuro a realizar en el siguiente ensayo , y dicho ensayo es este . El principal motivo de interes que tiene para mi , prsonalmente ,e sta primera etapa de Intuicion y Probabilidad Segunda Parte es poder explicar de una manera matematica , que dentro de los descubrimientos matematicos que yo pueda hacer , no tengo la intencion de crear ningun tipo de dogmatismo cientifico , tampoco estoy dispuesto a crear ninguna doctrina matematica que pueda suponer a la alrga obstaculos al pensamiento matematico . En mi ya

dilatada experiencia en los mas diversos ambitos de mi vida , he llegado a la conclusion de que cualquier tipo de dogmatismo o adoctrinamiento termina por convertirse en tu propia prision . La forma mas eficaz de construir una nueva metodologia cientifica que pueda atender a los requerimientos de la ciencia moderna , es precisamente que matematicamente podamos crear una estructura matematica sin dogmatismos ni adoctrinamientos , una matematica que no ponga obstaculos al libre discurrir del pensamiento matematico actual para que cualquier tipo de opcion , cientifica , pueda ser estudiada sin ningun tipo de habndicap añadido que dificulte aun mas algo ya de por si tan complejo como es la investigacion matematica . Debido a que soy consciente de las innovadoras y revolucionarias tecnicas de calculo matematico que estoy desarrollando , y que las diversas metodologias matematicas que estoy creando pueden llegar a convertirse en fuente de estructuras matematicas determinantes en la ciencia del siglo XXI , precisamente es por esto , por lo que , prefiero ser yo mismo quien investigue todas las multiples potencialidades que puedan presentar las tesis matematicas que aquí presento . En este sentido tambien seguire , por este motivo , trabajando con las situaciones y ejemplos que expuse en la realziacion de lso anteriores trabajos de investigacion matematica en Intuicion y Probabilidad , para que de esta forma , el contraste que se pueda establecer entre :

- 1.3) contrastre en una muestra de cuatro sujetos u opciones entre , los resultados obtenidos de la busqueda de Variaciones Insignificantes con el Metodo Aristotelico con dicha muestra de cuatro sujetos opciones con respecto a los resultados de la busqueda de Variaciones Insignificantes con el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos aplicado a esa muestra de cuatro sujetos u opciones

- 1.4) contrastre en una muestra de mas de cuatro sujetos u opciones entre , los resultados de la busqueda de Variaciones Insignificantes con el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos aplicado a dicha muestra de mas de cuatro sujetos u opciones con respecto a los resultados obtenidos de la busqueda de Variaciones Insignificantes con el Metodo Aristitelico aplicado a esa muestra de mas de cuatro sujetos u opciones

De esta manera para que estos contrastes se puedan realizar de manera sencilla y eficaz , empleare en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad tambien los ejemplos y situaciones que utilice en Intuicion y Probabilidad el pasado mes de octubre , ante lo cual creo conveniente refrescar la memoria sobre cuales eran las situaciones descritas que emplee en Intuicion y Probabilidad para la explicacion de la metodologia matematica que dentro de la Probabilidad Imposible he descrito como Segundo Metodo :

- 1.5) Situaciones astroecologicas usadas en Intuicion y Probabilidad para explicar el Segundo Metodo

  - 1.5.1) Como muestra de mas de cuatro sujetos use el siguiente ejemplo de investigacion astroecologica : en un equipo de investigacion astroecologica acabamos de descubrir una galaxia nueva , compuesta por diez planetas , y hemos decidido hacer un estudio de temperaturas standard en cada planeta de dicha galaxia de manera que , tal cual era de preveer , el planeta mas cercano a la estrella central de dicha galaxia era el mas caliente de todos , sin embargo , enconcremos un elemento que nos desconcerttaba al equipo de investigacion astroecologica , ya que descubrimos que los ultimos planetas de la galaxia , el planeta 10 y el planeta 9 , sufrian un leve aumento de las temperaturas , cuando lo previsible seria que tanto el planeta 10 como el planeta 9 hubieran sido los planetas mas frios de toda la galaxia . Ante este dilema en el equipo de investigaciona stroecologica comencemos a estudisar las causas de dicho aumento de las temperaturas en el planeta 10 y el planeta 9 , y desdcubrimos que un cometa que giraba alrededor de la esrtrella centralla central de la galaxia y con apoapsis a dicha estrella muy cercana a los planetas 10 y 9 podria ser la causa de dicho aumento de temperatura . Ante lo cual hicimos una investigacion usando el Segundo Metodo y la Trigonometria del Segundo Metodo , en funcion de si habia Variaciones Insignificantes en el modelo matematico de la evolucion de las temperaturas de los planetas de dicha galaxia , en funcion de su en el analisis matematico teniamos en cuenta en los Puntos Medios Totales al cometa , o por el contrario al realizar el estudio de los Puntos Medios Totales no teniamos en cuenta al cometa . Haciendo posteriormente un estudio del Punto Final con cometa , y el Punto Final sin someta , de manera que el resultado obtenido es que la presencia o ausencia del cometa en el estudio diferencial de los Puntos Finales provocaba Variaciones Insignificantes ., hasinco de esta manera una investigacion matmatica de tipo pretest-postest , en funcion , de averiguar , que tipo de temperaturas pretest que tenian dichos planetas 10 y 9 antes de que el cometa pasara cercano a ellos , conr especto a la temperatura postest de dicho planetas 10 y 9 despues de que el cometa pasara cerca de ellos . Ahora bien en Intuicion y Probabilidad este estudio lo realice usando el Metodo Aristotelico Para Mas de Cuastro Sujetos . Cuando por el contrario , en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , lo estudiare usando simplemente el Metodo Aristotelico , y tambien , a posteriori , estudiar las diferencias en el modelo matematico , según hemos usado Metodo Aristotelico o Metodo Aristotelico Para Mas de Cuastro Sujetos .

  - 1.5.2) como muestra de investigacion cuatro sujetos , use el siguiente ejemplo de investigacion astroecologica : en un telescopio habiamos estudiado las temperaturas standard en un planeta en una serie de situaciones dadas ; en dicho planeta estudiemos la temperatura standard de una region volcanica , la temperatura standard de un casquete polar , la temperatura standard que hacia durante la noche , y la temperatura standard durante el dia . Estas temperaturas podrian asi orfrecernos una imagen muy precisa del tipo de microclimas

astroecologicas que podria tener dicho planeta de manera habitual , sin embargo , ocurrio un imprevisto . Un metorito impacto contra el planeta investigado produciendo una alteracion de las temperaturas de dicho planeta . Ante el fenomeno registrado como colision meteoritica , el equipo de investigacion astroecologica empezo una investigacion de tipo pretest-postest en funcion de : estudiar el tipo de temperaturas standard antes del impacto meteoritico (pretest) , para buscar asi despues diferencias significativas con las temperaturas registradas en dicho planeta tras el impacto meteoritico (postest) . En Intuicion y Probabilidad para la investigacion pretest-postest con cuatro sujetos u opciones para la obtencion del Punto Medio Total utilice el Metodo Aristotelico , sin embargo , ahora , en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad voy a utilizar el Metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Sujetos en el estudio pretest-postest de cuatro sujetos . De manera que asi , a posteriori , cuando haya obtenido los resultados del estudio de una muestra de cuatro sujetos con pretest-postest primero con el Metodo Aristotelico como hice en el previo ensayo de Intuicion y Probabilidad , y ahora usando el Metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Sujetos , podamos asi osbervar las diferencias que puede haber en estudio pretest-postest para cuatro sujetos ,s egun usemos , para la obtencion de los Puntos Medios Totales , el Metodo Aristotelico , o el encadenamiento de divisiones con estructuras piramidal resultante de usar el Metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Sujetos .

Debido a que para este estudio matematico , en Intuicion y Probabilidad , primeramente realice el estudio pretest-postet con cuatro sujetos en el capitulo decimo primero , y posteriormente realice el estudio pretest-postest para mas de cuatro sujetos a partir del capitulo decimo segundo , tambien , pota tanto , en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad seguire el siguiente esquema de trabajo :

- 1.6) Estructura de la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad

1.6.1) Primero realizare un estudio pretest-postest de muestras de cuatro sujetos usando el encadenamiento de divisiones de estructura piramidal resultante de aplicar el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , en el ejemplo utilizado del planeta en que nuestro equipo de investigacion astroecdologica ha observado un impacto meteoritico con alteraciones del comportamiento termico del planeta despues del impacto mateopritico comparado con antes del impacto meteoritico . Para finalmente comparar los datos obtenidos de este estudio pretest-postest de una muestra de cuatro sujetos usando el Metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Sujetos , con respecto a los resultados obtenidos utilizando , en Intuicion y Probabilidad , el Metodo Aristotelico , en este mismo estudioa stroecologico de impacto meteoritico en dicho planeta .

1.6.2)Despues realizare un estudio pretest-postest de muestras de mas de cuatro sujetos usando el Metodo Aristotelico , en el ejemplo utilizado de la galaxia recien descubierta en la que se han localizado alteraciones del comportamiento termico en los planetas 10 y 9 , para asi poder hacer con el Metodo Aristotelico un estudio pretest-postest según la orbita del cometa en periapsis y apoapsis con respèctto a la estrella central de dicha galaxia . Los resultados obtenidos en aplicación de pretest-postest con el Metodo Aristotelico seran posteriormente comparados con los resultados obtenidos cando se estudio en Intuicion y Probabilidadf , este mismo caso , con pretest-postest aplicando la cadena de divisiones de estructura piramidal del Metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Sujetos .

Asi pues , al igual que en Intuicion y Probabilidad , primero estudie pretest-postest en el ejemplo del planeta que recibe un impacto meteoritico , tambien en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad usare este ejemplo para empezar los analisis pretest-postest , y despues continuare con el analisis del pretest-postest con el ejemplo de la galaxia que en los planetas 10 y 9 tiene un comportamiento termico irregular, de manera que la unica salvedad entre los pretest-postest que hare en Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , con respecto a los pretest-postest que hice en el mes de octubre en Intuicion y Probabilidad es que intercambiare las metodologias . De esta manera ahora en muestras de cuatro sujetos aplicare tecnicas estadisticas para muestras de mas de cuatro sujetos , mientras que para muestras de cuatro sujetos usare tecnicas estadisticas para muestras de cuatro sujetos , siendo esta asi una salvedad importante , para el estudio de las diferencias de resultados en unas mismas muestras ,s egun el tipo de tecnica estadistica empleada en el estudio de los fenomenos investigados , y siempre sin olvidar que : lo que mas nos interesa es averiguar la importancia de la Variacion Insignificante como fuente de intuicion cientifica .

2º)Variaciones Insignificantes pretest-postest en muestras de cuatro sujetos usando Metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Sujetos : un meteorito impacta en un planeta .

En un equipo de investigacion astroecologica hemos descubierto un planeta a miles de años luz , en el que nada mas descubrirlo , hemos querido estudiar aproximadamente , el tipo de temperaturas standard que este planeta registra en una serie de lugares relevantes para el estudio astroecologico que nos hemos propuestos obtenido las

temperaturas de dichos lugares , que inmediatamente , con el Segundo Metodo , estas temperaturas las hemos transformado en probabilidades empiricas de las puntuaciones directtas , obteniendo la siguiente tabla de resultados

2.1) Tablas de resultados de los estudios pretest y los estudios postest del planeta descubierto , antes y depues del impacto meteoritico

tabla de resultados del pretest antes del impacto del meteorito contra el planeta :

ni = zonas en donde se toma la medicion	Xi = temperatura	p(xi)= probabilidad empirica de la puntuacion directa
1- Zona de noche	6º	p(x1) = 6 : 46 = 0,1304348
2- Zona de dia	10º	p(x2) = 10 : 46 = 0,2173913
3- Casquetes polares	0º	0
4- volcanes	30º	p(x4) = 30 : 46 = 0,651739

Ahora bien estas temperaturas se han visto ligeramente alteradas tras un reciente evento que era totalmente inesperado e imprevisible en el equipo de investigacion , ya que un impacto de tipo meteoritico ha hecho colision contra el planeta alterandose las temperaturas previamente medidas en las diversas zonas del planeta descubierto de tal manera que , tras producirse el imapcto meteoritico , en el equipo de investigaciona stroecologica hemos comenzado a realizar un estudio de las alteraciones de temperaturas que se han generado en dicho planeta , ademas de transformar estas temperaturas a probabilidades empiricas de las puntuaciones directas a traves del Segundo Metodo , obteniendo asi la siguiente tabla :

Tabla de resultados del postest despues del impacto del meteorito contra el planeta

ni	Temperatura	p(xi) = probabilidad empirica de las puntuaciones directas
1- Zona de noche	5,5º	p (x1) = 5,5 :46,7 = 0,1177
2- Zona de dia	11º	p(x2) = 11 : 46,7 = 0,2355
3- Casquetes polares	0º	p (x3) = 0 : 46,7 = 0
4- Volcanes	30,2º	p (x4) = 30,2 : 46,7 = 0,64

Pero es que ademas se han encontrado otra serie de mediciones que son las siguientes

2.2) tabla 2.2 de variaciones de temperatura del capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad

ni	xi	p(xi)
1- zona de noche	6	0,127
2-zona de dia	10	0,2127
3- casquetes polares	0	0
4- volcanes	31	0,6595745

2.3) tabla 2.3 de variaciones de temperatura en el planeta descubierto, del capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad

ni	xi	p(xi)
1- zona de noche	6	0,1276
2- zona de dia	11	0,234
3- casquetes polares	0	0
4- volcanes	30	0,638

2.4) tabla 2.4 de variaciones de temperatura del planeta descubierto del capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad

ni	xi	p(xi)
1- zona de noche	6	0,129
2- zona de dia	10	0,215
3- casquetes polares	0,5	0,0109
4- volcanes	30	0,645

2.5) Aplicación de Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos a las anteriores tablas

Una vz que hemos obtenido estos resultados , en el equipo de investigaciona stroecologica ahora pretendemos estudiar lso datos obtenidos a partir de aplicar a estos resultados , la tecnica estadistica , del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , ya que , a pesar de que los resultados obtenidos han sido recogidos en unas muestras de cuatro sujetos u opciones , a pesar de ello , en el equipo de investigacion astroecologica estamos interesado cual sera el comportamiento de los resultados en un modelo estadistico de encadenamiento de divisiones de punto medio

aristotelico en una estructura piramidal , similar a la que en Intuicion y Probabilidad usemos para muestras de mas de cuatro sujetos . Para ello nos disponemos por tanto a obtener el Punto Medio Total de cada tabla a partir de usar el encadenamiento de divisiones con resultado piramidal a partir del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos . Quiero recordar antes de nada que : los encadenamientos de divisiones con estructura piramidal las obtendremos usando en dichas divisiones las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en la primera tanda , y en las subsiguientes tandas los resultados obtenidos de las tandas anteriores , siendo la primera tanda siempre la tanda de divisiones realizadas con las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas

2.5.1) Punto Medio Total del pretest usando el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos

En el encadenamiento de divisiones con estructura piramidal que a continuacion empezare , la primera tanda sera a partir de divisiones de punto medio entre las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas del prestest , de forma que : la primera tanda buscara el punto medio entre una probabilidad empirica de una puntuacion directa con su anterior , y el punto medio de esa misma probabilidad empirica de una puntuacion directa con la posterior , asi de manera consecutiva , y a partir de estos resultados ,s e continuara la estructura piramidal hasta obtener el Punto Medio Total del pretest . Como siempre unicamente usare los cuatro primeros decimales en las tandas de divisiones

Como siempre , al division superior es la division para localizar el punto medio entre las probabilidades obtenidas , y la division inferior es la division del punto medio entre sujetos u opciones

1ª tanda

(0,1304 + 0,2173) : 2 = 0,1738

(1 + 2) : 2 = 1,5

(0,2173 + 0) : 2 = 0,1086

(2+3) : 2 = 2,5

(0 + 0,6517) : 2 = 0,3258

(3 + 4) : 2 = 3,5

2ª tanda de divisiones

(0,1738 + 0,1086) : 2 =0,1412

(1,5 + 2,5) : 2 = 2

(0,1086 + 0,3258) : 2 = 0,2172

(2,5 + 3,5) : 2 = 3

3ª y ultima tanda de divisiones

(0,1412 + 0,2172) : 2 = 0,1792

(2 +3) : 2 = 2,5

Es decir El Punto Medio Total se localiza en : n=2,5 y f(x)=0,1792

El Punto Medio Total del pretest , antes del impacto meteoritico , al planeta que estamos estudiando , se localiza en el eje horizontal en el sujeto u opcion n=2,5 y con la imagen en el eje vertical f(x) = 0,1792 y como todos lso Puntos Medios Totales de las demas muestras se localizan tambien en el punto del eje horizontal correspondiente al sujeto u opcion n=2,5 al final observaremos que obtendremos una Recta de Regresion Total vertical con constante en el punto horizontal 2,5 , en donde se iran ordeando los demas Puntos Medios Totales , como el del prestest con

Punto Medio Total = 0,1792 en el sujeto u opcion 2,5

2.5.2) Punto Medio Total del postest usando el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos

La primer tanda de divisiones la comenzare con las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas correspondientes al postest , para a partir de estos resultados , realizar las subsiguientes divisiones , hasta al fin obtener el Punto Medio Total . Como siempre , unicamente tomare en cuenta cuatro decimales , asi como tambien sera ya innecesario hacer las divisiones encadenadas de los sujetos u opciones , ya que en todos los casos que vbayamos a realizar observaremos que el sujeto u opcion , en el eje horizontal de las cartesianas , se corresponderan al sujeto u opcion 2,5 , asi pues , una vez hechas estas aclaraciones preeliminaremos , calculemos el Punto Medio Total del postest , despues del impacto del meteorito en el planeta recientemente descubierto por nuestro equipo de investigacion astroecologica

1ª tanda de divisiones

(0,1177 + 0,2355): 2 = 0,1766

(0,2355 + 0) : 2 = 0,1177

(0 + 0,64) : 2 = 0,32

2ª tanda de divisiones

(0,1766 + 0,1177) : 2 = 0,1471

(0,1177 + 0,32) : 2 = 0,2188

3ª y ultima tanda de divisiones

(0,1471 + 0,2188) : 2 = 0,1829

El Punto Medio Total del postest es 0,1829 , estando localizando en el sujeto n=2,5

2.5.3) Punto Medio Total de la tabla 2.2 del capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad , usando el Metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Sujetos

1ª tanda de divisiones

(0,127 + 0,2127) : 2 = 0,1698

(0,2127 + 0) : 2 = 0,1063

(0 + 0,6595) : 2 = 0,3297

2ª tanda de divisiones

(0,1698 + 0,1063) : 2 = 0,138

(0,1063 + 0,3297) : 2 = 0,218

3ª y ultima tanda de divisiones

(0,138 + 0,218) : 2 = 0,178

El Punto Medio Total de la tabla 2,2 es igual a f(x)= 0,178

Y tambien es conveniente señalar que el punto 0,178 se encontrara en el sujeto u opcion n=2,5 en donde encontraremos finalmente una Recta de Regresion Total vertical en el sujeto 2,5 paralela al eje vertical del eje de coordenadas

2.5.4) Punto Medio Total de la tabla 2.3 del capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad , utilizando el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro sujetos

1ª tanda de divisiones

(0,1276 + 0,234) : 2 = 0,1808

(0,234 + 0) : 2 = 0,117

(0 + 0,638) : 2 = 0,319

2ª tanda de divisiones

(0,1808 + 0,117) : 2 = 0,1489

(0,117 + 0,319) : 2 = 0,218

3ª y ultima tanda de divisiones

(0,1489 + 0,218) : 2 = 0,1834

El Punto Medio Total de la tabla 2.3 corresponde a 0,1834 en el sujeto ni=2,5

2.5.5) Punto Medio Total de la muestra de la tabla 2.4 del capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad , utilizando el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos

1ª tanda

(0,129 + 0,215) : 2 = 0,172

(0,215 + 0,0109) : 2 = 0,1129

(0,0109 + 0,645) : 2 = 0,3279

2ª tanda de divisiones

(0,172 + 0,1129) : 2 = 0,1424

(0,1129 + 0,3279) : 2 = 0,22

3ª y ultima tanda de divisiones

(0,1424 + 0,22) : 2 = 0,1812

De esta forma el Punto Medio Total de la tabla 2.4 del capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad en virtud de utilizar el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatros da como resultado , en el sujeto 2,5 , finalmente f(x) = 0,1812

2.6) Estudio de la Recta de Regresion Total a partir de los Puntos Medios Totales

Los Puntos Medios Totales ordenados todos ellos en el sujeto u opcion n=2,5 da como resultante una Recta de Regresion vertical que , en Intuicion y Probabilidad , denomine , Recta de Regresion Total , en la que tambien podemos realizar un estudio , en donde ,

los Puntos Medios Totales los transformamos tambien en probabilidades empiricas de los puntos medios totales , a fin de , posteriormente , realizar un analisis trigonometrico de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales , en que , tambien se podrian estudiar las diferencias entre tales probabilidades de los puntos medios totales , un tipo de estudio que si bien aquí no realizare , ya que es intranscedente para el fin al cual he destinado esta primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , al menos si voy a realizar un estudio de las diferencias que hay entre las probabilidades de los puntos medios totales entre si , como estudio que seria un resumen total de cualquier estudio de busqueda de Variaciones Insignificantes . Para tal fin , por tanto , primero realizare la transformacion de los puntos medios totales , en probabilidades empiricas de los puntos medios totales , en la siguiente tabla

2.6.1) Tabla de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales de las muestras de temperatura del estudio pretest-postest , antes y despues , de la caida de un meteorito en el planeta investigado

Muestras estudiadas	Punto Medio Total	Probabilidad empirica del punto medio total P(xi) = xi : Σx
Pretest ni=2,5	0,1792	p(xi) = 0,1792 : 0,9047 =0,198
Postest ni=2,5	0,1829	p(xi) =0,1829 : 0,9047 = 0,2021
Tabla 2.2 ni=2,5	0,178	p(xi) = 0,178 : 0,9047 = 0,1967
Tabla 2.3 ni=2,5	0,1834	p(xi) = 0,1834 : 0,9047 = 0,2027
Tabla 2.4 ni=2,5	0,1812	p(xi) = 0,1812 : 0,9047 =0,2002
Total	0,9047	

Como antes he explicado en este analisis cualquier tipo de estudio trigonometrico podria ser sumamente interesante , sin embargo , para el cometido especifico que he diseñado la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , el estudio trigonometrico en este momento unicamete me restaria tiempo y esfuerzo para el verdadero fin para el que he destinado la primera tapa de Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , que es buscar las difeencias entre usar el Metodo Aristotelico o el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro sujetos , indiferentemente sea una muestra de cuatro o mas sujetos a fin de concretar que , tal como he ido aclarando desde el principio de la creacion de la estadistica matematica del Segundo Metodo , dentro de la Probabilidad Imposible , personalmente estoy interesado en explorar cualquier tipo de camino abierto a la investigacion matematica que estoy desarrollando . Si acaso dado que el Segundo Metodo dentro de la Probabilidad Imposible , pretende ser un mecanismo de maxima precision matematica en el estudio de la Variabilidad Insignificante , lo que si hare , sera brevemente un estudio de las diferencias que se dan entre las probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtenidos :

2.6.2) Diferencias entre las probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtenidos

	Pretest p(xi)=0,198	Postest p(xi)= 0,2021	Tabla 2.2 p(xi) = 0,1967	Tabla 2.3 p(xi)= 0,2027	Tabla 2.4 p(xi)= 0,2002
Pretest p(xi) =0,198	0				

Postest p(xi)0,2021	0,2021-0,198= 0,0041 postest >pretest	0			
Tabla 2.2 p(xi) = 0,1967	0,1967-0,198= 0,001 pretest > T. 2.2	0,1967-0,2021= 0,0054 postest > T 2.2	0		
Tabla 2.3 p(xi)=0,2027	0,2027-0,198= 0,004 T 2.3 > pretest	0,2027-0,2021= 0,0006 T 2.3 > postest	0,2027-0,1967= 0,006 T 2.3 > T 2.2	0	

Tatabla 2.4 p(xi)=0,2002	0,2002 – 0,198= 0,0022	0,2002-0,2021= 0,0019	0,2002-0,1967= 0,0035	0,2002-0,2027= 0,0025	0
	T 2.4 > pretest	postest > T2.4	T 2.4 > T2.2	T 2.3 > T 2.4	

A partir de esta sencilla tabla de diferenciaciones que acabo de realizar , buscando las diferencias entre los Puntos Medios Totales del pretest , del postest , de las tablas , 2.2 , 2.3 , 2.4 , podemos asi establecer todas las diferencias posibles de interes para la investigacion que etamos realizando . En este caso concreto que yo he planteado como ejemplo quizas los resultados de las tablas 2.2 , 2.3 , 2.4 , se podrian interpretar de manera que concluyesemos que es la tabla 2.3 la que presenta un Punto Medio Total mas elevado que las demas tablas , e inlcuso la tabla 2.3 presenta un Punto Medio Total superior al postest y al pretest , siendo el Punto Medio Total mas bajo de todos el Punto Medio Total del pretest . Esta investigacion ademas podria ser de gran interes para el estudio de las Variaciones Insignificantes , especialmente la variacion insignificante entre el postest y la tabla 2.3 igual a 0,0006 . Este tipo de estadistica que yo he creado a partir del Segundo Metodo , estoy convencido que podra aportar una importante utilidad matematica para muchas investigaciones que precisen de este tipo de simplificaciones ya que en realidad he hecho una simplificacion de unos datos : primero he simplificado cada muestra a su respectivo Punto Medio Total , y a partir de aquí para poder manejar estos Puntos Medios Totales con total garantia matematica he realizado la probabilidad empirica de los puntos medios totales , utilizando el Segundo Metodo , es decir , he trabajado con los puntos medios totales como si fueran puntuaciones directas , ya que en esencia , el Punto Medio Total de una muestra empirica actua de puntuacion empirica de esa muestra en general , a partir de la cual , podemos comparar lso Puntos Medios Totales , pero para poder comparar los Puntos Medios Totales debemos ponerlos en relacion sobre una base comun , que es precisamente lo que hacemos al transformar los Puntos Medios Totales en las probabilidades empiricas de los puntos medios totales , al aplicar el Segundo Metodo a los Puntos Medios Totales . Pero en el estudio ademas queremos ir mucho mas lejos , queremos obtener el Punto Final

2.7) Punto Final de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtenidos

Para obtener el Punto Final unicamente hago de nuevo la cadena de divisiones con estructura piramidal que he usado , bajo el nombre de Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos . Tal como he venido diciendo , y vuelvo a recordar que el ni=2,5 debido a que en todas las muestras habia cuatro sujetos luego el sujeto u opcion al que correspondera el Punto Final sera tambien ni=2,5

1ª tanda de divisiones

(0,198 + 0,2021) : 2 =0,2

(0,2021 + 0,1967) : 2 =0,1994

(0,1967 + 0,2027) : 2 = 0,1997

(0,2027 + 0,2002) : 2 = 0,2014

2ª tanda de divisiones

(0,2 + 0,1994) : 2 = 0,1997

(0,1994 + 0,1997) : 2 = 0,19955

(0,1997 + 0,2014) : 2 = 0,2005

3ª tanda de divisiones

(0,1997 + 0,19955) : 2 = 0,1996

(0,19955 + 0,2005) : 2 = 0,2

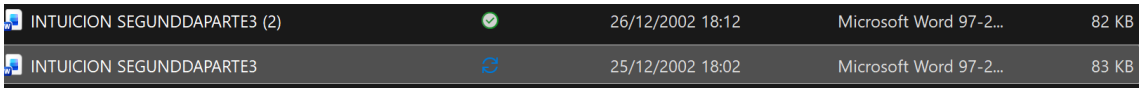
4ª y ultima tanda de divisiones

(0,1996 + 0,2) : 2 = 0,1998

El Punto Final usando el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas De Cuatro Sujetos en el caso del meteorito que impacta contra un planeta recien descubierto es igual a f(x) = 0,1998 en el sujeto u opcion n= 2,5

Los comentarios matematicos de este resultado de Punto Final igual a 0,1998 en funcion de los resultdos obtenidos en el capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad los desarrollare en el proximo capitulo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad .

INTUICION Y PROBABILIDADD SEGUNDDA PARTE



(capitulo 3)

Si a lo largo del capitulo de hoy tengo alguna incorrección ruego a mis lectores que por favor sepan disculparme ya que estoy siendo torturado por el XXX . La tortura que me estan aplicando en los ultimos dias es la siguiente : cada vez que estoy a solas con mi madre me torturan , cada vez que estoy delante de mi madre en la cocina al mismo tiempo que hay algun tipo de cuberteria tambien me torturan , cada vez que mi madre usa cuberteria me torturan , cada vez que mi madre habla me sincronizan el volumen de la tortura al tono dde la voz de mi madre , cada vez que mi madre hace un movimiento me torturan . Me estan torturando con todo lo que hace mi propia madre , una de las peores torturas que puedan hacer a una persona . El daño psicologico o moral que el XXX me pueda provocar al torturarme con mi madre realmente que algun dia lo pagara caro el XXX . Yo le quiero dar un mensaje al señor XXX , en el dia de hoy : XXX a lo mejor cree que los torturadores del XXX saldran libre de culpa alguna , pero el dia que XXX . Ruego a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , y pido a la comunidad internacional que vele por la seguridad de mis descubrimientos matematicos .

1º) Breve resumen del capitulo anterior

En en el capitulo de ayer lo que hice basicamente fue obtener el Ultimo Punto , aunque tambien lo suelo llamar Punto , a traves de apliacar a un estudio pretest-postest con muestras de cuatro sujetos u opciones , un metodo que suelo utilizar en muestras de mas de cuatro sujetos u opciones . La intencion del capitulo de ayer , era indicar que tambien se podria utilizar una tecnica especialmente diseñada para muestras de mas de cuatro sujetos u opciones , en muestras de tan solo de cuatro sujetos u opciones , tal como ya deje idicado en Intuicion y Probabilidad que mi intencion era investigar en cualquier direccion que se puediera crear para la investigacion matematica , sin intentar crear dogmatismos o adoctrinamientos . Es decir , mi intencion es que , alli donde haya una posibilidad de investigacion , no perdamos la opcion de investigarla para asi mejorar el progreso de la matematica moderna . En Intuicion y Probabilidad , habia hecho un estudio de tipo pretest-postest para muestras de cuatro sujetos u opciones , usando el Metodo Aristotelico en un estudio de tipo de astroecologico sobre las variaciones insignificantes de temperatura provocadas por el impacto de un meteorito en un planeta recien descubierto . A dicho fin en el capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad se realizaron mediciones en cuatro lugares especificos del planeta , antes del impacto del meteorito , y tambien en el mismo lugar otras cuatro mediciones despues del impacto del meteorito , asimismo tambien otras tres mediciones mas que se concretaron en las tablas de Intuicion y Probabilidad : 2.2 , 2.3 , 2.4 ; a partir de estos datos y utilizando el Metodo Aristotelico , comence a realizar calculos para la obtencion del Punto Medio Total , para crear la Recta de Regresion Total , para asi a partir de estos datos , obtener las probabilidades empiricas de los puntos medios totales usando el Segundo Metodo , siendo de estas probabilidades empiricas de los puntos medios totales , de donde a posteriori calcule el Ultimo Punto o Punto Final , utilizando el encadenamiento de divisiones de estructura piramidal que bautice como Metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Muestras ¿ que diferencia hay pues entre el capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad , y el capitulo segundo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad? , veamos

- 1.1) Obtuve el Punto Medio Total a partir de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de las muestras del pretest , del postest , de la tabla 2.2 , la tabla 2.3 la tabla 2.4 , siendo probabilidades empiricas de las puntuaciones directas obtenidas con el Segundo Metodo , y despues a partir de utilizar , en muestras de cuatro sujetos , una tecnica estadistica en principio diseñada para muestras de mas de cuatro sujetos como es el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , obteniendo asi la Recta de Regresion Total

- 1.2) los puntos medios totales obtenidos del pretest , del postest , de la tabla 2.2 , de la tabla 2.3 , y de la tabla 2.4 , al transformarlos en probabilidades empiricas de los puntos medios totales , al utilizar asi el Segundo Metodo con los puntos medios totales , lo que hice fue , estudiar las diferencias entre las probabilidades empiricas de los puntos medios totales entre si , haciendo asi un cuadro , en el que se quedaba de manera manifiesta la relevancia de las diferencias en unos casos , y en otros casos la relevancia manifiestamente insignificante de otras diferencias , siendo , en un estudio basado en la Variacion Insignificante , estas diferencias , unos resultados positivos para el estudio del modelo matematico que se pretende estudiar.

- 1.3) a partir de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtuve el Ultimo Punto , que tambien suelo llamar Punto Final a partir de utilizar de nuevo el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , obteniendo como Ultimo Punto en el eje horizontal ni=2,5 la imagen en el eje vertical en f(x)=0,1998

2º) Comparacion de los resultados obtenidos en el capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad con respecto los resultados obtenidos en el capitulo segundo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad

Debido a que en el capitulo de ayer unicamente trabaje con cinco muestras empiricas , mientras que en el capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad trabaje con seis muestras empiricas (ayer dia de noche buena por ahorrar tiempo y calculos en una fecha de reuinion familiar preferi reducir algunas cuestiones , como por ejemplo , tampoco hice calculos trigonometricos) , en esta comparacion que hoy dia de Navidad voy a realizar unicamente tendre en cuenta las siguientes muestras empiricas : el pretest , el postest , la tablas 2.2 , la tabla 2.3 , la tabla 2.4 .

2.1) Diferencias entre los Puntos Medios Totales del pretest , el postest , T 2.2 , T 2.3 , T.2,4 entre el capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad y el capitulo segundo de la Segunda Parte de intuicion y Probabilidad

Muestra empirica	Probabilidad empirica del punto medio total en capitulo 11 de Intuicion y Probabilidad	Probabilidad empirica del punto medio total en capitulo 2 de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad	Diferencia
Pretest	0,16768	0,198	0,198-0,16768=**0,0303**
Postest	0,16762	0,2021	0,2021-0,16762=**0,0344**
Tabla 2.2	0,16729	0,1967	0,1967-0,16769=**0,029**
Tabla 2.3	0,16601	0,2027	0,2027-0,16601=**0,0366**
Tabla 2.4	0,164	0,2002	0,164-0,2002=**0,0362**
Media aritmetica	0,16652	0,19994	0,16652-0,19994=0,03342
Desviacion tipica	0,0013971	0,002307	0,0013971-0,002307= 0,0009099

De esta tabla que acabo de realizar en principio lo que queda de relieve son las siguientes cuestiones

1. Los resultados obtenidos en el capitulo segudo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad son mayores que los resultados obtenidos en el capitulo decimo primero de Intuicion y probabilidad . Siendo esto indicativo de que : con la aplicación del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos se obtienen resultados diferentes que aplicando el Metodo Aristotelico .

2. Los resultados del capitulo segundo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , presentan menos honogeneidad que los resultados del capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad , ya que la desviacion tipica de los resultados obtenidos en el capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad es inferior a la desviacion tipica de los resultados obtenidos en el segundo capitulo de Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad .

3. La aplicación del Metodo Aristotelico en muestras de cuatro sujetos , es mucho mas conveniente , que aplicar el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , ya que , si el nivel de homogeneidad que se puede alcanzar con el Metodo Aristotelico en muestras de cuatro sujetos , es mas elevado que usando , en muestras de cuatro sujetos , el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , en tal caso , siempre sera mas efectivo un metodo matematico que tienda a reducir la desviacion tipica en los calculos matematicos .

En conclusion : uno de los crityerios que podemos utilizar en matematicas , en la selección , de una u otra tecnicaestadistica , para el tratamiento matematico de los datos , es precisamente , usar como criterio de selección de la tecnica matematica necesaria en el analisis , aquella tecnica matematica que tienda a aumentar la homogeneidad entre los datos , a traves de reducir la desviacion tipica al maximo , lo cual en esencia es un sistema de busqueda de la Probabilidad Imposible , ya que : la selección de una tecnica matematica al establecerla sobre la base de seleccionarla en funcion de su maxima reduccion de la desviacion tipica , y la maxima homogeneidad del analisis , en tal caso esto significa que , debemos intentar hacer que la desviacion tipica tienda a cero en asintota al infinito , es decir , estamos trabajando de nuevo en una funcion de Probabilidad Imposible .

2.2) Probabilidad Imposible de la desviacion tipica como criterio matematico de analisis estadistico

En el analisis estadistico tradicionalmente la varianza ha sido uno de los elementos de analisis estadisticos mas importantes que existen actualmente . El analisis de la varianza es una pieza necesaria para el analisis de datos matematicos en multiples tecnicas estadisticas como puede ser la propia ANVA/ANOVA o tambien cuando estamos haciendo analisis de Covarianza , ANCOVA , el analisis de la varianza se

convierte en un factor determinante de la investigacion matematica , pero por esto mismo , tambien en el estudio matematico del Segundo Metodo , debemos dar una vital importancia al estudio de la varianza entre los datos matematicos que son objeto del analisis . En general , cualquier analisis matematico que tienda a incrementar por encima de lo deseable el nivel de varianza entre lso datos matematicos , es un instrumento estadistico que es de poca utilidad , ya que , cualquier incremento de la varianza , de manera artificial , a causa de que el instrumento matematico , deliberadamente , provoque un incremento innecesario de la varianza , es un incremento de la varianza que termina teniendo importantes consecuencias en el estudio matematico de los datos especialmente en estadistica , en que la varianza es una de las principales fuentes de conocimiento . Para ello , la tecnica matematica que empleemos debe ser una tecnica que reduzca al maximo la desviacion tipica , entendiendo por desviacion tipica , aquella raiz de la varianza , que , puede permitirnos , como indicador de desviacion de los datos con respecto a la media aritmetica de los propios datos , ofrecernos una idea tipificada sobre la distribucion de los datos en una distribucion teorica en una campana normal de Gauss . La desviacion tipica es un indicador del tipo de distribucion que seguirian lso datos empiricos en una distribucion teorica como es la campana de Gauss de manera que podemos utilizar la desviacion tipica como una medida tipificada , de la varianza , que asi permite ofrecer una imagen sencilla , global , y panoramica , del tipo de variabilidad entre lso datos matematicos . En este caso concreto que estoy desarrollando de Intuicion y Probabilidad , y de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , lo que cabe percibir es lo siguiente : el uso de tecnicas matematicas que en lugar de incrementar la desviacion tipica , por el contrario tiendan a reducir al maximo la desviacion tipica , es un tipo de tecnicas matematicamente deseables , ya que estan reduciendo al maximo tambien la fuente de error del modelo matematico , al tender a cero la puntuacion de desviacion que permite centrar la desvbiacion mas cercana a la media aritmetica en una distribucion teorica en una campana de Gauss , en donde , la desviacion tipica tiende entre uno y menos uno , y la media aritmetica se encuentra en el cero . La reduccion de la desviacion tipica permite una serie de ventajas que a continuacion explico mas detalladamente

2.2.1) Reduccion de la Desviacion Tipica a cero a fin de homogeneizar los datos

A medida que estamos homogeneizando los datos al reducir la desviacion tipica a cero , a nivel espacial estamos consiguiendo que los datos se puedan representar graficamente en un formato tipificado , de manera mas proximo unos de otros , en lugar de dispersa . Este tipo de situacion de concentracion de la informacion en menor espacio permite asi tener la informacion en un lugar mas concreto en el que se puedan realizar los multiples calculos matematicos reduciendo el nivel de error que pueda suscitar la espaciacion innecesaria de lso datos en uan representacion grafica normal , es decir : la reduccion a la insignificancia de la desviacion tipica , permite aumentar la importancia de los datos que trabajamos . La Desviacion tipica al tender a cero , hacemos que la desviacion tipica se convierta en una funcion tendente por tanto a la Probabilidad Imposible , y asi aumente el valor de la informacion , ya que , a mayor desviacion tipica , la informacion pierde parte del valor , ya que la insignificancia de la informacion es proporcional a las dimensiones de ladesviacion tipica , ya que : a mayor desviacion tipica , en tal caso , mas informacion es considerada insignificante , mientras que a menor desviacion tipica la informacion es generalmente considerada altamente significativa . De esta manera , nuestro objetivo matematico , no es la de crear criterios de selección de la informacion según sea insignificante o significativa , en funcion de niveles criticos en los que , si un dato empirico es inferior al nivel critico tendamos a aceptar hipotesis nula , o si un dato empirico es superior al nivel critico tendamos a rechazar hipotesis nula ... en mi opinion este tipo de logica matematica es totalmente absurda , ya que , a menudo , es la propia tecnica estadistica empleada la que hace aumentar la desviacion tipica en lugar de ser una desviacion tipica intrinseca de los datos matematicos . Ya que , en el modelo de Probabilidad Imposible , no rechazamos la informacion por insignificante que sea , ya que debemos intentar usar una mejor utilizacion de los recursos matematicos de analisis estadistico . En Probabilidad Imposible tendemos a reducir al maximo la desviacion tipica presente , ya que : cuanto mas baja sea la desviacion tipica , proporcionalmente mas importantes seran lso datos matematicos obtenidos , porque , a mayor desviacion tipica se produce un descenso de la calidad de los datos matematicos . Si estamos ante un dilema , a saber : tenemos dos tecnicas matematicas a emplear , una de ella eleva la desviacion tipica mas alla de lo necesario , mientras que otra tecnica matematica reduce la desviacion tipica , en tal caso , desde una logica matematica porpia de la Probabilidad Imposible , debemos siempre escoger aquella tecnica matematica que tienda a reducir a cero la desviacion tipica , ya que es la desviacion tipica una fuente de error en estadistica . Se trata de hacer que la desviacion tipica entre en una funcion de Probabilidad Imposible , es decir , hay que motivar a la tendencia a probabilidad cero

de la desviacion tipica . Ya que , en lineas generales , a la desviacion tipica la podriamos interpretar como una probabilidad que se puede localizar entre uno y menos uno , de manera que se puede comprender como un indice de probabilidad , y ademas , un indice de probabilidad en el que el verdadero objetivo del matematico es lograr reducir al maximo la desviacion tipica .

2.2.2) La desviacion tipica es una fuente de error

Tal como acabo de explicar a menudo se tiende a considerar la desviacion tipica como una propiedad intrinseca de la muestra empirica formada por las puntuaciones directas obtenidas de los sujetos seleccionados aleatoriamente de la poblacion a estudiar . Pero este planteamiento es incorrecto , ya que en realidad la desviacion tipica no es una funcion de lso datos intrinsecamente , sino que por el contrario , a menudo podemos incrementar innecesariamente la desviacion tipica a partir de un uso u otro , de una tecnica matematica en particular . Es decir : la tecnica matematica puede incrementar el nivel de desviacion tipica , mas alla de la desviacion tipica que se sospecha que intrinsecamente pueden tener los datos de la muestra empirica seleccionada al azar de la poblacion a estudiar . En tal caso ¿ que es la desviacion tipica? La desviacion tipica es una fuente de error introducida por la tecnica matematica que estemos empleando en dicho estudio matematico , algo mucho mas grave de lo que parece , ya que , si , muchas tecnicas de analisis matematico partten de la consideracion de la varianza , es decir , el cuadrado de la desviacion tipica , como una fuente de informacion clave , como en ANVA/ANOVA , ANCOVA , o el estudio de comunalidades en analisis factorial , en tal caso ¿ que estamos estudiando a menudo al estudiar fuentes de varianza , en principio atribuidas a las variables sistematicas o factores sistematicos del modelo matematico? En realidad muchas veces lo unico que estamos haciendo es sencillamente , estudiar niveles de varianza creyendo ser atribuibles a las variables sistematicas , cuando en realidad , dichas varianzas que nosotros interpretamos como sistematicas , unicamente son niveles de varianza introducidas por la tecnica estadistica seleccionada , en la medida que dicha tecnica estadistica incrementa el nivel de desviacion tipica mas alla que otras tecnicas matematicas . Es decir : en muchos estudios de investigacion cientifica se atribuyehn niveles de varianza a factores sistematicos cuando en realidad , se trata de varianza introducida por la tecnica estadistica , que termina aumentando la desviacion tipica mas alla de lo convenientemente necesario , que normalmente , lo convenientemente necesario , es que , la tecnica estadistica introduzca la menos varianza posible en la

distribucion empirica de lso datos en el analisis matematico de las variables . Cuando en la desvicion tipica de la probabilidad empirica de los puntos medios totales de las muestras empiricas del pretest , postest , tabla 2.2 , tabla 2.3 y tabla 2.4 en el capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad , he obtenido

Desviacion tipica en el capitulo 11 = 0,0013971

Mientras que pro el contrario en las probabilidades empiricas de los puntos medios totales del pretest , psotest , tabla 2.2 , la gabla 2.3 y la ta la 2.4 en el capitulo segundo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad hemos obtenido una desviacion tipica mucho mayor

Desviacion tipica en el capitulo 2 = 0,002307

Esto lo que significa es que : la tecnica estadistica empleada en el capitulo segundo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad aumenta la desviacion tipica de los datos por encima de lo convenientemente necesario , mientras que por el contrario en el capitulod ecimo primero de Intuicion y Probabilidad , la tecnica estadistica utilizada no aumenta la desviacion tipica mas alla de lo convenientemente necesario , por lo que en general : si hubieramos estudiado la varianza en el capitulo segundo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad en tal caso , una considerable parte de la varianza analizada hubiera sido varianza en realidad causada por la tecnica estadistica empleada en dicho analisis . De hecho , en muchas ocaciones en que cientificos de reputada fama internacional sacan a la luz investigaciones empiricas basadas en estudios etadisticos de un fenomeno concreto , muchas de las conclusiones que estos cientificos de reputadisima fama internacional , con conclusiones que las han establecido a partir de analisis de varianza que atribuyen a facotres sistematicos , cuando en realidad , la varianza que han estudiado ha sido varianza introducida por la tecnica estadistica empleada . Esto supone a la larga una fuente de error en el estudio cientifico de importante magnitud , ya que se termina atribuyendo causas sistematicas a factores que en realidad no han sido causal real de la varianza investigada , ya que

dicha varianza ha sido introducida por la tecnica estadistica . Es decir , la tecnica estadistica se termina por convertir en una fuente de error al introducir un aumento de la varianza , cuando , esa varianza que introduce la tecnica estadistica , deberia ser minimizada al maximo para hacer una investigacion matematica en la que : al reducirse la desviacion tipica se aumente la significacion de lso datos matematicos obtenidos de la muestra empirica . Pero para hacer esto precisamente lo que hay que hacer es convertir la desvicion tipica en una funcion de Probabilidad Imposible , es decir : seleccionar la tecnica estadistica a emplear en el analisis matematico de los datos empiricos de la muestra en funcion de que dicha tecnica estadistica reduzca al maximo la desviacion tipica , haciendo asi que la desviacion tipica tienda a cero , es decir , la desviacion tipica tienda a Probabilidad Imposible .

2.3) desviacion tipica y media aritmetica

Ahora bien , para hacer una estadistica basada en la reduccion a cero de la desviacion tipica , en tal caso deberemos partir de la propia formula de la varianza , de la que la desviacion tipica es raiz cuadrada , asi pues , veamos que es varianza

$$S^2 = \frac{\overline{\Sigma x^2}}{N} - \bar{X}^2$$

Es decir la varianza unicamente es el sumatorio de las puntuaciones directas al cuadrado , divido entre el numero de sujetos u opciones de la muestra , y a su vez , todo ello restado a la media aritmetica , y para poder obtener al desviacion tipica unicamente tenemos que hacer la raiz cuadrada de esta formula . Si la desviacion tipica por tanto se obtiene a partir de la diferencia de la media arimetica con respecto los cuadrados de las puntuaciones entre el numero de sujetos , en tal caso , en el estudio del Segundo Metodo tambien podriamos proponernos reducir las complicaciones matematicas al maximo , por ejemplo :

2.3.1) datos descriptivos de las muestras empiricas

	p(xi) pretest	p(xi) postest	p(xi) T 2.2	P (xi) 2.3	p(xi) T 2.4
Zona de noche	0,1304	0,1177	0,127	0,1276	0,129
Zona de dia	0,2173	0,2355	0,2127	0,234	0,215
Zona polar	0	0	0	0	0,0109
Volcanes	0,6517	0,64	0,6595	0,638	0,645
Media arimetica	0,2498	0,248	0,2498	0,2499	0,2499
Varianza	0,0598	0,058	0,0616	0,057	0,0572
Desviacion tipica	0,2445	0,2409	0,2483	0,2388	0,2393

2.3.2) probabilidad empirica de las medias aritmeticas y las desviaciones tipicas

	varianzas	Probabilidad empirica de las varianzas p(xi)= xi :Σx	Medias aritmeticas	Probabilidad empirica de las medias aritmeticas p(xi)0 xi : Σx
Pretest	0,0598	0,0598:0,2936 = 0,2036	0,2498	0,2498 : 1,2474 = 0,2002
Postest	0,058	0,058 : 0,2936 = 0,1975	0,248	0,248 : 1,2474 = 0,1988
T 2.2	0,0616	0,0616 : 0,2936 = 0,2098	0,2498	0,2498 : 1,2474 = 0,2002
T 2.3	0,057	0,057 : 0,2936 = 0,1941	0,2499	0,2499 : 1,2474 = 0,2003
T 2.4	0,0572	0,0572 :0,2936= 0,1948	0,2499	0,2499 : 1,2474 0 0,2003
Totales	0,2936	1	1,2474	1

2.3.3) Diferencias entre las probabilidades empiricas de las medias aritmeticas y las diferencias entre las probabilidades empiricas de las varianzas

2.3.3.1) Diferencias entre las probabilidades empiricas de las varianzas

Probabilidades empiricas de las varianzas	Pretest $p(S^2)$= 0,2036	Postest $p(S^2)$=0,1975	T2.2 $p(S^2)$=0,2098	T 2.3 $p(S^2)$=0,1941	T 2.4 $p(S^2)$=0,1948
Pretest $p(S^2)$=0,2036	0				
Postest $p(S^2)$=0,1975	0,2036-0,1975= 0,0061 pretest>postest	0			
T 2.2 $p(S^2)$=0,2098	0,2036-0,2098= 0,0062 T2.2 > pretest	0,1975-0,2098= 0,0123 T 2.2 > postest	0		

T 2.3 2 p(S)=0,1941	0,2036- 0,1941= 0,0095 pretest > T 2.3	0,1975- 0,1941= 0,0034 postest > T 2.3	0,2098- 0,1941= 0,0157 T 2.2 > T 2.3	0	
T 2.4 2 p(S)=0,1948	0,2036- 0,1948= 0,088 pretest > T 2.4	0,1975- 0,1948= 0,0027 postest > T 2.4	0,2098- 0,1948= 0,015 T 2.2 > T 2,4	0,1941- 0,1948= 0,0007 T 2.3 > T 2.4	0

De esta manera podemos asi arbitrar un estudio de las varianzas sin introducir ningun tipo de varianza añadioda a la varianza intrisneca de lso datos empiricos de las muestras diferentes . Asi estudiando el nivel de diferencias entre las varianzas de las diferentes muestras podremos estimar cuales son las que presentan mayor variabilidad que las demas , y asi tambien podremos estudiar cuales son aquellas en que la varianza se reduce al maximo y que tipo de factores contribuyen a esta reduccion de la varianza en tales muestras . En el caso que hemos visto por ejemplo que el pretest tiene mayor varianza que el postest , es decir , el impacto del meteorito a contribuido considerablemente a homogeneizar las varianzas , y por tanto el impacto del meteorito ha sido un factor que ha disminuido la desviacion tipica , siendo asi un dato a tener en cuenta en el analisis , ya que , el factor sistematica que es la variable de impacto meteoritico presenta asi una homoh¡geneidad en su informacion de vital importancia para reducir las fuentes de error al maximo apartir de conocer las fuentes del error , y una fuente de error puede ser incluso la propia tecnica matematica empleada en el analisis de los datos matematicos .

2.3.3.2) diferencias entre las probabilidades empiricas de las medias aritmeticas

	Pretest – p(X)=0,2002	Postest – p(X)=0,1988	T 2.2 – p(X)=0,2002	T 2.3 – p(X)=0,2003	T 2.4 – p(X)=0,2003
Pretest – p(X)=0,2002	0				
Postest – p(X)=0,1988	0,2002- 0,1988= 0,0014 pretest > postest	0			
T 2.2 – p(X)=0,2002	0,2002 – 0,2002 0	0,1988- 0,2002= 0,0014 T 2.2 > postest	0		
T 2.3 – p(X)=0,2003	0,2002- 0,2003 0,0001 T 2.3 > pretest	0,1988- 0,2003 0,0015 T 2.3 > postest	0,2002- 0,2003= 0,0001 T 2.3 > T 2.2	0	

T 2.4 _ p(X)=0,2003	0,2002-0,2003= 0,0001 T 2.4 > pretest	0,1988-0,2003 0,0015 T 2.4 > postest	0,2002-0,2003= 0,0001 T 2.4 > T 2.2	0,2003-0,2003= 0	0

En este caso lo mas importante seria decir que si bien yo siempre escojo cuatro decimales para impedir mayor complicacion al calculo matematico , yo personalmente recomiendo a mis lectores usar cuantos mas dcimales posibles mejor , ya que aquí el resultado de esta tabla , si yo hubiera seleccionado m,as decimales de los que habitualmente tomo , estoy convencido que el resultado seria diferente , en cualquier caso creo que a pesar de que yo he cometido el error de escoger en este caso particular unicamente cuatro decimales , a pesar de este inconveniente , espero que se comprenda que como tecnica matematica es valida para comprender las diferencias entre los resultados de las probabilidades empiricas de las medias aritmeticas que he ido calculando .

2.4) Y porque geometricamente , en el estudio de la Recta de Regresion , sigue siendo importante el Segundo Metodo , y porque a pesar de todo , yo mismo aconsejo usar tambien en estudios de la Recta de Regresion el Segundo Metodo Para Muestras de Mas de Cuatro sujetos

Estos calculos que acabo de formular sobre

1. Primero he calculado la media aritmetica y la desviacion tipica de cada muestra

2. Despues he calculado la probabilidades empirica de cada media aritmetica , y la probabilidad empirica de cada varianza

3. Finalmente he estudiado las diferencias entre las probabilidades empiricas de las medias arimeticas , y he estudiado las diferencias entre las probabilidades empiricas de las varianzas

Es un calculo que hecho a causa de que :

- A) al estudiar en el capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad las muestras empiricas utilizando el Metodo Aristotelico para la obtencion del Punto Medio Total , asi como en el capitulo segundo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad para la obtencion del Punto Medio Total he utilizado el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , hemos osbervado que :

  A.1) la desviacion tipica de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales usando el Metodo Aristotelico en el capitulo decimo primero de Intuicion y Probabilidad era de 0,0013971

  A.2) la desviacion tipica de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales usando el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , en el segundo capitulo de la Sdegunda Parte de Intuicion y Probabilidad era de 0,002307

  A.3) la diferencia entre la desviacion tipica de las probabilidades de los puntos medios totales usando el Metodo Aristotelico , con respecto a la desviacion tipica de las probabilidades de los puntos medios totales usando el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , era de 0,0009099

  A.4) he atribuido la diferencia entre las desviaciones tipicas , a diferencias acusadas por las tecnicas matematicas empleadas , ante lo cual , si los datos matematicos en una tecnica matematica presentan mayor desviacion tipica , que analizados esos mismso datos en otra tecnica matematica , en tal caso , debemos llegar a la conclusion de que , son las tecnicas matematicas las que pueden incrementar o reducir la desviacion tipica , por lo que la desviacion tipica es asi una variable de error dependiente de la tecnica matematica que estemos empleando . Por tanto , si concluimos que , la desviacion tipica es una variable de error dependiente de la tecnica matematica empleada , en tal caso tambien es conveniente hacer uso de la estadistica descriptiva normal para , aplicando el Segundo Metodo a la varianza , y

hacer un estudio de Segundo Metodo con las varianzas de lso datos en tal caso poder llegar a un conocimiento verdadero sobre las verdaderas diferencias entre las varianzas de las muestras .

- B) En la medida que la desviacion tipica es una variable de error dependiente de la tecnica matematica empleada , he estado realizando un estudio de las varianzas de cada muestra empirica , de manera que podamos conocer con certeza , y con la aplicación del Segundo Metodo , cuales son aquellas muestras empiricas que acusan mayor desviacion tipica , con lo que , he creado dos nuevas nociones matematicas , a saber :

  B.1) probabilidad empirica de la media aritmetica es igual a : dada un conjunto de muestras sobre un fenomeno en concreto , hacer el sumatorio de todas las medias aritmeticas de todas las muestras , y cada media aritmetica de cada muestra dividida entre el sumatorio de las medias aritmeticas , es igual a la probabilidad empirica de la media aritmetica de cada muestra

  B.2) probabilidad empirica de la varianza es igual a : dada un conjunto de muestras sobre un fenomeno en concreto , hacer el sumatorio de todfas las varianzas de todas las muestras , y cada varianza de cada muestra dividida entre el sumatorio de las varianzas , es igual a la probabilidad empirica de la varianza de cada muestra.

Ahora bien , siendo esta tecnica matematica que acabo de emplear , una tecnica matematica que no dudo que podra convertirse en una pieza basica de la matematica moderna , tampoco por ello quiero quitar imporancia al uso del Metodo Aristotelico , y al uso del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , ya que , en determinados problemas que queremos resolver sobre la Recta de Regresion , a partir de una nube de puntos , es absolutamente imprescindible , tener que recurrir a tecnicas matematicas para el establecimiento de los limites , izquierdo y derecho , de dicha Recta de Regresion . Ademas el Ultimo Punto como elemento matematico es imprescindible en la simplificacion de datos matematicos a un unico punto en el espacio

- C) Ejemplo de cuando es de vital importancia el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos . Supongamos que tenemos una poblacion , de la que hemos tomado diferentes muestras de la poblacion que englobamos en X , de modo que

C.1) Muestras de X

X = A , B , C , D

A = primera muestra , B = segunda muestra , C = a tercera muestra , D es igual a cuarta muestra

C,2) a partir de las muestras de X queremos estudiar las topologias , es decir

Topologias de X = A, B , C , D , AB , AC , AD , BC , BD , CD , ABCD , ABC , BCD, DBA , DCA ,

C.3) Para estudiar todas estas topologias en una sola muestra empirica hacemos lo siguiente , obtenemos los siguientes datos : Ultimo Punto de A , Ultimo Punto B , Ultimo Punto de C , Ultimo Punto de D , Ultimo Punto de AB , Ultimo Punto de AC , Ultimo Punto de AD , Ultimo Punto de BC, y Ultimo Punto de BD , Ultimo Punto de CD , Ultimo Punto de ABCD , Ultimo Punto de ABC , Ultimo Punto de BCD , Ultimo Punto de DBA , Ultimo Punto de DCA

C.4) Cada Ultimo Punto lo transformamos a : probabilidad empirica del Ultimo Punto ; es decir , hacemos el sumatorio de todos los Ultimos Puntos obtenidos , y a posterior , dividimos cada Ultimo Punto entre el sumatorio de los Ultimos Puntos , obteniendo asi la probabilidad empirica de cada Ultimo Punto , y por tanto

C.5) Utilizamos las probabilidades empiricas de lso Ultimos Puntos como si fuera una muestra empirica de manera que asi : obtenemos la media aritmetica de las probabilidades empiricas de los ultimos Puntos , obtenemos las desviaciones tipicas de las probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos , y realizamos calculos matematicos complejos a partir de la muestra empirica obtenida con las probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos

Es decir , en estudios matematicos complejos de multiples muestras , y multiples topologias de las muestras , la estadistica que yo he bautizado como Segundo Metodo , dentro de la Probabilidad Imposible ofrece multiples ventajas matematicas . Pero no solo en la simplificacion al maximo de lso datos matematicos sino que permite un

trabajo matematico sobre planos geometricos que pueden permitir una facilitacion del trabajo matematico de manera importantisima . De esta forma , si bien he concluido que la tecnica matematica a menudo puede incrementar la desviacion tipica , este sesgo de la tecnica matematica es proporcional a su grado de simplificacion de la informacion , ya que a veces simplificar la informacion significa perder parte de la informacion , al igual que ocurre en la parsimonia matematica que se aplica en el analisis factorial con la reduccion de factores . En el Segundo Metodo la simplificacion no se produce pro parsimonia , sino por la reduccion de lso datos continuamente a un punto en el espacio , lo cual permite asi trabajar tambien con Rectas de Regresion sobre el espacio que facilita al estudio matematico de las muestras a estudiar . En mi opinion debemos trabajr siempre hacia el enriquecimiento de las tecnicas matematicas , aunque esto suponga algunos handicaps aadidos , estos handicaps los podemos reducir a traves de dos formas

- D) como reducir el nivel de error dentro del modelo matematico: la mejor forma de reducir el error es conociendo cuales son las fuentes del error , tal cual antes he concluido , precisamente , la tecnica matematica que empleemos en el analisis de los datos , se puede convertir en una fuente de error , ya que a menudo , varianzas que consideramos intrinsecas de los datos matematicos , en realidad son formas de vairanza que dependen de la tecnica matematica , es decir , la desviacion tipica se convierte en una viariable de error dependiente de la tecnica matematica , sin embargo , esto lo podemos reducir a traves de dos mecanismos :

  D .1) Dentro de las multiples tecnicas matematicas alternativas que podemos tener para trabajar con unos datos matematicos , deberemos seleccionar siempre aquellas tecnicas matematicas que menos cantidad de error acumulado puedan generar en el modelo matematico a la larga , para ello , debemos siempre seleccionar aquellas tecnicas matematicas que mejor se ajusten a la naturaleza de la investiggacion que estemos realizando , y deberemos seleccionar aquellas tecnicas que mejor se adapten a las caracteristicas formales de la muestra y topologia de muestras que estemos trabajando

  D.2) Para tener tambien un conocimiento exacto de cuales son los niveles de varianza propios e intrinsecos de los datos matematicos , podemos utilizar la probabilidad empirica de la varianza , y podemos utilizar la probabilidad empirica de la media aritmetica para asi poder tener una idea aproximada de cuales son los niveles reales de varianza de los datos matematicos , para asi poder descubrir , y reducir , cualquier tipo de varianza que haya sido generada por la tecnica matematica y sea exterior a los propios datos que se analizan .

Una de las principales ideas que estoy trabajando en esta primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , por tanto , es el propio fenomeno del error como forma de varianza acumulada por factores externos a la propia naturaleza del numero matematico por si mismo , algo que debe hacernos reflexionar sobre la verdadera naturaleza de la fuente de error , ya que quizas el error no sea ni tan siquiera propio de variables naturales , sino que el error sea un factor introducido por la propia investigacion cientifica . Como se podra comprobar , mis descubrimientos en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad estan siendo tan importantes a los que ya hice en Intuicion y Probabilidad , siendo precisamente por este motivo por lo que no albergo ninguna duda de que algun dia , el Segundo Metodo y la Probabilidad Imposible algun dia se podran convertir en la base matematica del siglo XXI .

INTUICION Y PROBABILIDDAD SEGUNDA PARTE

(capitulo 4)

Si a lo largo del capitulo de hoy tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores me sepan ddisculpar , pero me encuentro sometido a uan constante tortura por culpa dde los torturadores del XXX , me torturan las 24 horas del dia , especialmente en relacion con cualquier tipo de movimiento que haga mi madre : me torturan cuando mi maddre habla , me tortura cuando mi madre maneja cuberteria , me torturan cuando mi madre hagun movimiento con las manos , me tortura cuando estando yo en algun lugar dde la casa en un momento ddado aparece mi maddre , me torturan cada vez< que mi madre defeca u orina , me torturan cuando mi madre esta andanddo por la casa . Me estan torturando continuamente con cualquier tipo dde accion que realice mi propia maddre . Si tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que sean comprensivos y que se hagan cargo de la situacion , tambien pido a la comuniddadd internacional que por favor vele por la seguridad de mis descubbrimientos matematicos ya que cualquier incidente , relacionado con mi obra matematica podria tener un resultado fatal para mi vidda

1º) Breve resumen del capitulo dos y tres de la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad

Ddurante el capitulo segundo y tercero he estado estuddiando que tipo dde factores positivos o negativos tendria la aplicación de una tecnica matematica como el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , en muestras dde tan solo cuatro sujetos . El efecto positivo es que podria permitir una simplificacion dde una

ddeterminada cantidad de muestras empiricas dadas , a una simple muestra empirica formada por la probabilidadd empirica de los ultimos puntos relativos a las diversas muestras , que permitiria por tanto , poder trabajar con una inmensa cantidadd de informacion concentrada en una serie de ultimos puntos de los que posteriormente , su probabilidad empirica , podria ser utilizada como un tipo dde probabilidadd empirica del ultimo punto en una ddistribucion muestral de probabilidades empiricas de los ultimos puntos , que permitira trabajarlas como muestras empiricas en las que poder asi ddespues realizar los mas ddiversos calculos matematicos que se necesitaran . Aunque de otra parte , un factor un tanto negativo es que , en este tipo dde simplificacion de los datos matematicos podemos terminar incurriendo en un incremento de la desviacion tipica de los datos muestrales , ya que toda simplificacion de los datos termina por suponer una necesaria incrementacion de la ddesviacion tipica , ya que en la mediddа que , pretenddemos reducir toda una muestra empirica a un punto en el espacio , es evidente que dicho punto en el espacio debera tener contenido una importante desviacion tipica , ya que , necesariamente , la desviacion tipica de esas reducciones muestrales a un punto en el espacio debera tambien contener en su propio calculo , la desviacion tipica de toddos los puntos de la muestra empirica con respecto al punto al que ha sido reducida la muestra empirica. Es decir , cuando estudiamos la desviacion tipica de los Puntos Medios Totales obtenidos a partir del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , es evidente que la desviacion tipica obtenida , de este estudio estadistico descriptivo de los Puntos Medios Totales obtenidos a partir del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , seran unos estadisticos descriptivos que en el caso de los estadisticos de desviacion tipica y varianza , lo que realmente se esta produciendo , es un incremento de la varianza y la desviacion tipica , ya que este estadistico descriptivo no esta unicamente tomando una estimacion de la distancia de cada dato muestral de la muestra empirica con respecto a la media aritmetica , sino que tambien se esta incluyendo la desviacion tipica y varianza añadida de cada dato de la muestra empirica con respecto al punto al que ha sido reducida dicha muestra empirica , ya bien el Punto Medio Total obtenido de reducir una muestra a un punto en el espacio , o ya bien el Ultimo Punto o Punto Final al reducir varios Puntos Medios Totales a un unico punto en el espacio , es decir , el Ultimo Punto o Punto Final que he venido desarrollando en Intuicion y Probabilidad . Si en el capitulo segundo y tercero de esta primera etapa de Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad he realizado estos calculos , de aplicación , a unas muestras de cuatro sujetos , de una tecnica para mas de cuatro sujetos como es el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro sujetos , se debe a que ya lo deje indicado en Intuicion y Probabilidad , siendo un tipo de trabajo matematico que puede aportar importantes avances en la investigacion matematica moderna que estoy creando en la Probabilidad Imposible , y especialmente , dentro de la probabilidad del Segundo Metodo .

2º) Aplicación del Metodo Aristotelico en investigaciones matematicas con muestras de mas de cuatro sujetos u opciones

Ahora bien , tambien en Intuicion y Probabilidad deje indicado la necesidad de aplicar el Metodo Aristotelico , basado en la division de la media aritmetica entre el limite izquierdo y el limite derecho para la obtencion del Punto Medio Total , es decir , la suma del limite izquierdo mas el limite derecho para despues esta suma dividirla entre dos para obtener , el punto medio en la Recta de Regresion que forman el limite izquierdo y el limite derecho , siendo asi el Metodo Aristotelico en esencia , la busqueda del Punto Medio Total de la Recta de Regresion , formada por la representacion grafica de la Recta de Regresion a partir de una Nube de Puntos . En el caso de muestras de mas de cuatro sujetos la busqueda de los limites de la recta se hace a partir de

(ni – ni) = (ni – ni)

(ni – ni) = aproximado a = (ni – ni)

(ni – ni) – (ni – ni) = 0

(ni – ni) – (ni – ni) = aproximado a cero

En el caso de muestras de tan solo cuatro sujetos u opciones , en tal caso , una vez que podemos dividir a los cuatro puntos en el par de puntos de la izquierda , y el par de puntos de la derecha obtener el par de puntos del limite izquierdo , y el par de puntos del limite derecho , de donde asi poder obtener el limite izquierdo y el limite derecho , a partir de : hacer la media aritmetica del par de puntos del limite izquierdo para obtener el punto concreto del limite izquierdo , al tiempo que se hace la media aritmetica entre los sujetos “ni” correspondientes a ese para de puntos para obtener el sujeto u opcion correspondiente al limite izquierdo , y de este mismo modo tambien , se realizan estos calculos , para asi encontrar el limite derecho , a partir de hacer la media aritmetica del par de puntos del limite derecho , y encontrar el sujeto correspondiente a partir de hacer la media aritmetica entre los dos sujetos al que han correpondido el par de puntos a partir de los cuales hemos encontrado el limite derecho , para asi poder obtener el sujeto u opcion a quien corresponderia el limite derecho . De esta manera ,

la obtencion del Punto Medio Total a partir del Metodo Aristotelico se establece de la siguiente manera : una vez que hemos encontrado el limite derecho , y el limite izquierdo , al igual que una vez que hemos encontrado a que sujetos u opciones corresponden el limite izquierdo y el limite derecho , entonces la obtencion del Punto Medio Total se establece a partir de , hacer la media aritmetica entre el punto derecho y el punto izquierdo , y localizar el sujeto u opcion al que corresponde el Punto Medio Total a partir de hacer la media arirmetica entre el sujeto y opcion del limite derecho y el limite izquierdo .¿ Que es el Metodo Aristotelico? La busqueda de los puntos medios entre dos extremos , que aplicado al estudio matematico de la Recta de Regresion , en tal caso , el punto medio entre el limite izquierdo y el limite derecho , debe asi dar como resultado el Punto Medio Total de la Recta de Regresion . Ahora bien , este metodo estadistico del Metodo Aristotelico cuando mas validez tienen es en muestras de cuatro sujetos , ya que en muestras de mas de cuatro sujetos , el Punto Medio Total que se pueda obtener a traves del Metodo Aristotelico es en realidad un Punto Medio Total que quizas no sea tan representativo de toda la diversas muestral que podamos estudiar . En muestras de mas de cuatro sujetos , la diversidad de la muestra puede hacer que el Punto Medio Total obtenido con el Metodo Aristotelico , quede un tanto empañada , o sencillamente sea una diversidad matematica que no quede adecuadamente reflejada en el Punto Medio Total obtenida por el Metodo Aristotelico . Debido a este obstaculo , es decir , el obstaculo que produce que el Punto Medio Total obtenido en muestras de mas de cuatro sujetos a partir del Metodo Aristotelico no represente adecuadamente la diversas muestral de la muestra empirica , es precisamente la causa que me motivo a considerar en un principio , que el Metodo Aristotelico no nos seria de utilidad en muestras de mas de cuatro sujetos en el calculo del Punto Medio Total , siendo por este motivo , por lo que en Intuicion y Probabilidad adverti que : para muestras de mas de cuatro sujetos , el Punto Medio Total , deberemos intentar calcularlo a partir del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro sujetos . De esta forma en Intuicion y Probabilidad utilice en muestras de mas de cuatro sujetos el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos en la obtencion del Punto Medio Total . Pero , debido a que mi intencion no es crear axiomar ni dogmas , tambien adverti en Intuicion y Probabilidad , que en el siguiente ensayo matematico , en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , tambien realizaria un estudio del Punto Medio Total en muestras de mas de cuatro sujetos usando el Metodo Aristotelico . De esta manera , sera precisamente en el capitulo de hoy en donde comenzare esta via de investigacion matematica : en el capitulo de hoy , comenzare a calcular el Punto Medio Total , con el Metodo Aristotelico .

2.1) Situacion de investigacion astroecologica propuesta como ejemplo de aplicación del Metodo Aristotelico para la obtencion del Punto Medio Total en muestras de mas de cuatro sujetos

En un equipo de investigacion astroecologica acabamos de descubrir una galaxia , en la cual , hemos estando realizando medicion de temperaturas standard en sus diez planetas , habiendo asi logrado la estimacion de la temperatura standard de los planetas de dicha galaxia llegamos a la conclusion de que , si bien los primeros planetas , mas cercanos a la estrella central de dicha galaxia , presentan temperaturas logicamente superiores a los demas planetas , pro su cercania a dicha estrella central , sin embargo , tambien hemos descubierto una anomalia en el comportamiento de las temperaturas de los planetas 10 y 9 en los que de manera inexplicable se produce un leve aumento de las temperaturas , cuando en principio se deberia suponer , que , previsiblemente , serian los planetas 10 y 9 los planetas mas frios de toda la galaxia al ser los mas lejanos a la estrella central de la galaxia . En el equipo de investigacion astroecologica estuvimos durante cierto tiempo investigando cual seria la causa de dicho comportamiento de las temperaturas de los planetas 10 y 9 en principio imprevisible , al suponer una alteracion del principio de proporcionalidad entre el descenso de las temperaturas conforme aumento de la distancia entre el planeta de una galaxia y la estrella central de dicha galaxia . Tras una serie de investigaciones en el equipo de investigacion astroecologica hemos descubierto que una de las causas a este comportamiento de las temperaturas en los planetas 10 y 9 podria deberse precisamente a que la orbita de un cometa de gran temperatura en su apoapsis pasa cerca de los planetas 10 y 9 , para lo cual lo que hemos realizado es un estudio pretest-postest en donde se incluye al cometa en las estimaciones estadisticas , de manera que : tomamos como medicion pretest la periapsis del cometa en su orbita en torno a la estrella central de la galaxia , y tomamos como postest la apoapsis del cometa en su orbita en torno a la estrella central de dicha galaxia recientemente descubierta . Estas fueron las diversas tablas de datos obtenidas

2.1.1) Primera medicion de temperaturas standard de los planetas

ni = planeta	xi=temperatura del planeta	Probabilidad empirica de la puntuacion directa p(xi)= xi : Σx
1	90	0,1636
2	70	0,1272
3	80	0,1454
4	100	0,1818
5	60	0,109
6	10	0,018
7	30	0,054
8	20	0,036
9	40	0,072
10	50	0,0909

La Recta de Regresion que se hizo a partir de esta distribucion muestral empirica siguiendo el sistema de busqueda de los extremos del limite izquierdo y derechos de la Recta de Regresion en Nube de Puntos de mas de cuatro sujetos basado en (ni – ni) = (ni – ni) , es decir (ni – ni) – (ni – ni) = 0 , fue finalmente de localizacion del limite izquierdo en el primer sujeto u opcion , y el limite derecho en el sujeto u opcion octava es decir

Recta de Regresion de la Primera Medicion	(ni – ni) = (ni – ni) (ni – ni) – (ni – ni) = 0	Probabilidad empirica de la puntuacion directa del sujeto correspondiente a cada limite p(x)
Limite izquierdo	ni = 1	0,1636
Limite derecho	ni= 8	0,036

Tal como se ha explicitado en la explicacion del caso de estudio , posteriormente a la primera medicion , se hicieron un pretest y un postest , veamos sus tablas muestrales correspondientes :

2.1.2) Pretest de las temperaturas de los planetas en la periapsis del cometa proximo a la estrella central

ni = planeta	xi = temperatura del planeta	Probabilidad empirica de la puntuacion directa p(xi)
Cometa	94	0,1471
1	90	0,1408
2	70	0,1095
3	80	0,1251
4	100	0,1564
5	60	0,0938
6	10	0,0156
7	30	0,0469
8	20	0,0312
9	38	0,0594
10	47	0,0735

Y a partir de esta tabla empirica se tomo la siguiente limitacion de la Recta de Regresion , a partir de la Nube de Puntos descrita , en la que se estimo los limites de la Recta de Regresion en funcion de los planetas , no del cometa , es decir , no se tomo en cuenta las variaciones del cometa dentro de la Recta de Regresion , ya que de hecho se hicieron estudios con cometa y sin cometa en la estimacion de Puntos Medios Totales . El resultado fue el siguiente :

Limites de la Recta de Regresion	(ni – ni) = (ni – ni) (ni – ni) – (ni – ni) = 0	Probabilidad empirica correspondiente al sujeto seleccionado como limite de la Recta de Regresion
Limite izquierdo	1	0,1408
Limite derecho	8	0,0312

Y por supuesto tambien se estimo la tabla resultante del postest para la elaboracion del estio pretest-postest pertinente , para evaluar la incidencia del cometa en el modelo matematico propuesto para el estudio de las anomalias presentas en los planetas exteriores de la galaxia recien descubierta , he aquí los resultados obtenidos en las mediciones

2.1.3) Postest de las temperaturas de los planetas en el apoapsis del cometa

ni = planeta	xi = temperatura	Probabilidad empirixca de la puntuacion directa p(xi)
1	90	0,1485
2	70	0,1155
3	80	0,1320
4	100	0,1650
5	60	0,099
6	10	0,0165
7	30	0,0495
8	20	0,033
9	41	0,0676
10	52	0,0858
cometa	53	0,0874

Y a partir de estos resultados se ha estimado que la Recta de Regresion tendria los siguientes limites izquierdo y derecho , tomando al sujeto primero como limite izquierdo , y el sujeto octavo como limite derecho , veamos la tabla :

Recta de Regresion	(ni – ni) = (ni – ni) (ni – ni) – (ni – ni) = 0	Probabilidad empirica correspondiente a la puntuacion directa del sujeto seleccionado para ser limite
Limite izquierdo	1	0,1585
Limite derecho	8	0,033

2.2) Puntos Medios Totales de la Primera Media , Pretest y Postest con Metodo Aristotelico

Ahora que hemos obtenido las Rectas de Regresion que se dibujarian en las Nubes de Puntos descritas por la representacion grafica de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas correspondientes , tanto a la Primera Media , Pretest y Postest , podemos por tanto , ahora , obtener el Punto Medio Total de tales Rectas de Regresio , unicamente a traves de hacer la media aritmetica entre los limites izquierdo y derecho en cada distribucion muestral , obteniendo lo que seria el Punto Medio Total en cada Recta de Regresion dibujada por cada distribucion muestral . Asi pues , y ademas , podriamos , obtener la probabilidad empirica de los puntos medios totales obtenidos por el Metodo Aristotelico , es decir , calcular el Punto Medio Total como punto medio gemetrico en la Recta de Regresion que se dibuja a partir de calculos los limites izquierdo y derecho que se obtienen de cada distribucion muestral . Es asi pues una forma de calcular el Punto Medio Total que en Intuicion y Probabilidad unicamente use

en muestras de cuatro sujetos , pero que , en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad aplicare la busqueda del Punto Medio Total en la Recta de Regresion , en muestras de mas de cuatro sujetos , lo cual queda asi reflejado en la siguiente tabla :

	Limite izquierdo I	Limite derecho D	Punto Medio Total (I + D) : 2		Probabilidad empirica del punto medio total p(xi) = xi : Σx
Primera Medicion	f(x)=0,1636 ni=1	f(x)=0,036 ni=8	(0,1636+0,036) :2= f(x) = 0,0998 ni=(1 + 8):2 = 4,5		0,0998 : 0,2765= p(x)=0,3609
Pretest	f(x)=0,1408 ni = 1	f(x)=0,0312 ni=8	(0,1408+0,0312):2 f(x) = 0,086 ni=(1 + 8) : 2= 4,5		0,086 : 0,2765 = p(x)= 0,311
Postest	f(x)=0,1485 ni = 1	f(x)=0,033 ni = 8	(0,1485+0,033) :2= f(x)=0,0907 ni=(1+ 8) : 2=4,5		0,0907 : 0,2765 = p(x)=0,328
Totales			0,2765		$\bar{X}$ = 0,3333 S^2 =0,00042

Lo que acabamos de obtener es sencillamente el Punto Medio Total de cada Recta de Regresion de cada distribucion muestral que hemos realizado , es decir , el Punto Medio Total de la Recta de Regresion de la Primera Medicion , el Punto Medio Total de la Recta de Regresion del pretest , y el Punto Medio Total de la Recta del Regresion del postest , haciendo posteriormente una transformacion a probabilidad empirica de los puntos medios totales ya que de esta manera , las comparaciones que se puedan establecer , a modo de busqueda de Variaciones Insignificantes , pueda ser mas legitima , ya que , realizaremos cualquier tipo de busqueda de Variacion Insignificante a partir de poder colocar a todos los Puntos Medios Totales sobre una base comun de comparacion , es decir , la base comun de comparacion a partir de las cuales podemos establecer comparaciones entre las probabilidades empiricas de los puntos medios totales , no es otra cosa , que la base comun que para dichas comparaciones supone el sumatorio de los puntos medios totales , que es entre lo que dividiremos cada Punto Medio Total . De esta manera , las comparaciones que posteriormente se podrian establecer serian del siguiente tipo , y siendo conscientes que , hemos creado una Recta de Regresion Total , siendo una recta vertical y paralela al eje vertical de los ejes cartesianos . Las diferencias que se podrian establecer podrian ser del tipo :

2.3) Diferencias entre las probabilidades empiricas de los puntos medios totales

	Primera Medicion p(x)=0,3609	Pretest p(x)=0,311	Postest p(x)=0,328
Prmera Medicion p(x)=0,3609	0		
Pretest p(x)=0,311	0,3609-0,311=0,0499 PM > Pretest	0	
Postest p(x)=0,328	0,3609-0,328=0,0329 PM > Postest	0,311-0,328=0,017 Postest > Pretest	0

En los datos que he estado manejando , debido a que se tr5ata de simples ejemplos , en los que no pretendo realizar ningun tipo de calculo demasiado dificil , para que se pueda asi apreciar a simple vista el mecanislo logico del diseño mateamtico del modelo que intento explicar , las diferencias matematicas entre las probabilidades empiricas de los puntos medios obtenidos tampoco se puede decir que fueran diferencias matematicas demasiado de discernir a simple vista con los resultados delante , aunque , en situaciones matematicas de calculos con muchos decimales , entonces la situacion puede cambiar , y este tipo de tecnicas matematicas pueden resultar determinantes en la investigacion matematica a partir de unas muestras empiricas dadas . Este tipo de calculos que he estado en estos momento realizando , pueden llegar a ser de gran imporancia , en aquellas situaciones en que lo

imprescindible , a menudo , es en esencia , la busqueda de tecnicas matematicas que permitan una simplificacion de los resultados que puedan asi poder operarse con mayor facilidad . En el caso que acabo de exponer , se puede apreciar , con todo tipo de detalle , que es la Primera Medicion la muestra empirica con un Punto Medio Total mayor que las restantes y que despues de la Primera Medicion , es el pretest quien presenta un Punto Medio Total mayor al Punto Medio Total del postest . Tambien se podria aplicar la Trigonometria del Segundo Metodo tal cual la he estado utilizando en Intuicion y Probablidad , si en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad no hare uso de la trigonometria del Segundo Metodo , se debe sencillamente a que quiero dedicar la primera etapa de este ensayo presente a analizar ciertos aspectos matematicos que unicamente deje a modo de nota aclaratoria en el anterior ensayo de Intuicion y Prtobabilidad , sobre , como se podria aplicar el Metodo Aristotelico en aquellas investigaciones que manejasen muestras de mas de cuatro sujetos , y como se podria aplicar el Metodo Aristotelico de Mas de Cuatro Sujetos en aquellas investigaciones que unicamente utilizaran cuatro sujetos u opciones . De todas maneras cuando comience a trabajar la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , algunas de las operaciones matematicas basadas en logaritmica computacional utilizaran precisamente trigonometria , que lo encuadrare dentro del uso practico que se podria a dar a la trigonometria del Segundo Metodo tal como lo vengo desarrollando desde Intuicion y Probabilidad . En cualquier caso , dejo constancia de que , si se quisiera , se podria tambien hacer un estudio trigonometrico de los resultados obtenidos a partir de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales , si se quisiera desarrollar un estudio trigonometrico por alguna cuestion concreta , siendo realmente totalmente una tecnica matematica muy eficaz para abordar ciertas diferencias en las probabilidades empiricas que se pudieran obtener de los puntos medios totales . Precisamente , si una probabilidad empirica de un punto medio total , la descomponemos en valores propios de la trigonometria : seno de la probabilidad empirica del punto medio total , coseno de la probabilidad empirica del punto medio total , tangente de la probabilidad empirica del punto medio total , area de la probabilidad empirica del punto medio total , se tendrian mas valores en los que poder realizar diferencias , y asi tener una idea mucho mas detallada de todas las posibles diferencias entre los puntos medios totales obtenidos de las muestras empiricas . Es decir , el verdadero valor que tiene la aplicación de la trigonometria del Segundo Metodo ,t al cual la desarrollare en Intuicion y Probabilidad , es precisamente que pudiendo calcular valores de seno , coseno , tangente , de una probabilidad empirica de una puntuacion directa , o una probabilidad empirica de un punto medio total , o una probabilidad empirica de un ultimo punto , asi de esta manera , tendremos constantemente mas aspectos metematicos en los que poder cifrar las diferencias entre valores matematicos en los cuales queremos estudiar cualquier minimo detalle de sus relaciones entre si . Especialmente en el caso de la integral matematica es importantisimo este tipo de matematica basada en la trigonometria del Segundo

Metodo aplicado al estudio de areas bajo una Recta de Regresion . Tal cual explicare en la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad : si partimos del hecho indiscutible de que con la integral infinitesimal estudiamos el area debajo de una linea en el espacio con respecto a un eje de coordenadas , en tal caso , el estudio trigonometrico , del Segundo Metodo , puede suponer un importante avance en el estudio infinitesimal de las matematicas modernas , ya que , al aplicar el estudio de : seno , coseno , tangente ; a cualquier punto en el espacio dentro de una Recta de Regresion , y la obtencion del area del triangulo que forma cualquier punto en el espacio dentro de la Recta de Regresioon , asi como el estudio del area que se genera a partir de tomar el punto en el espacio como radio de una circunferencia o una esfera , en tal caso , las aplicaciones que en integral infinitesimal puede tener esta aplicación geometrica del Segundo Metodo puede ser realmente importantisima . Siendo una de las multiples aplicaciones que mis descubrimientos matematicos de Intuicion y Probabilidad puede tener para el asentamiento de las bases matematicas del siglo XXI , tal cual en reiteradas ocaciones he manifestado que mi intencion es sentar las bases matematicas del siglo XXI a partir de estos ensayos matematicos que vengo realizando desde el 7 de marzo del 2001 . Es decir , la trigonometria del Segundo Metodo que estuve realizando en Intuicion y Probabilidad es un elemento de vital importancia , algo que estudiare en profundidad especialmente en la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad al analizar la aplicación matematica de la trigonometria del Segundo Metodo en el estudio logaritmico y en el estudio de la integral infinitesimal , de manera que : a partir de la trigonometria del Segundo Metodo , tal como explique en Intuicion y Probabilidad , si estamos en disposicion de calcular el area del triangulo que forma un punto dentro de una Recta de Regresion , y si podemos calcular el area que generaria dicho punto si lo concibiesemos como un radio de una circunferencia , en tal caso , lo que estamos haciendo es sencillamente un calculo de integral infinitesimal . Las aplicaciones que mis descubrimientos matematicos pueden tener en al futura evolucion de las matematicas , y la importancia que pueden tener mis descubrimientos matematicos en la evolucion futura de la ciencia en general , pueder ser incluso mas importantes de lo que yo alcanzo a comprender . Asi pues , en este capitulo cuarto no realizare ningun calculo trigonometrico , de seno , coseno , tangente , area , sin embargo , estos calculos matematicos trigonometricos del Segundo Metodo los realizare en la segunda etapa de este ensayo cuando comience a trabajar con logaritmica e las integrales infinitesimales . De momento , calculemos el Ultimo Punto de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtenidos a traves del Metodo Aristotelico

2.4) Ultimo Punto de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales del estudio pretest-postest relativos a la periapsis y apoapsis del cometa

El sujeto u opcion al que corresponda el Ultimo Punto , o Punto Final , que a continuacion pasare a calcular , es del sujeto u opcion ni=4,5 ya que si las probabilidades empiricas de los puntos medios totales de las que vamos a calcular a continuacion el siguiente Ultimo Punto , corresponden , todas ellas , al sujeto u opcion ni=4,5 en tal caso esta claro que sera el sujeto ni=4,5 a quien le corresponda la siguiente estimacion de Ultimo Punto que calculare . Al igual que en otras ocasiones , la estructura es un sistema de divisiones en forma piramidal de las que unicamente cogere cuatro decimales en cada division aunque recuerdo que lo preferible seria en realidad usar mas de cuatro decimales , pero a efectos de que en este ensayo unicamente pretendo explicar una tecnica matematica prefiero simplificar al maximo los multiples calculos que tenga que hacer .

1ª tanda de divisiones

(0,3609 + 0,311) : 2 = 0,3359

(0,311 + 0,328) : 2 = 0,3195

2ª y ultima tanda de divisiones

(0,3359 + 0,3195) : 2 = 0,3277

Ultimo Punto = 0,3277

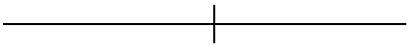
Es decir , el Ultimo Punto corresponderia en el sujeto u opcion ni=4,5 a f(x)=0,3277 , siendo este Ultimo Punto el resumen ultimo de todas las Rectas de Regresion que se han realizado tanto en la Primera Medion , en el Pretest y en el Postest , quedando aquí reducida a un Ultimo Punto . Ahora bien en Intuicion y Probabilidad sin embargo se obtuvieron otros Ultimos Puntos diferentes : en Intuicion y Probabilidad el Ultimo Punto con cometa utilizando Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos fuye de 0,344 , y en Intuicion y Probabilidad el Ultimo Punto sin cometa utilizando el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos fue de 0,3285 , es decir

Pretest-postest según cometa pasara antes y despues de los planetas 10 y 9	Ultimo Punto	Probabilidad empirica del ultimo punto p(x)= xi : Σx
Intuicion y Probabilidad : (metodo aristotelico mas de cuatro sujetos) Ultimo Punto con cometa	0,344	p(x)=0,344 : 1,0002 =0,3439
Intuicion y Probabilidad : (metodo aristotelico mas de cuatro sujetos) Ultimo Punto con cometa	0,3285	p(x)= 0,3285 : 1,0002=0,3284
Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad (metodo aristotelico) Ultimo Punto	0,3277	p(x)= 0,3277 : 1,0002=0,3276
Total	1,0002	

Este tipo de calculos matematicos podrian tener una improtancia de gran relevancia dentro de las matematicas ya que , estamos haciendo continuamente , un acto de reducir cada muestra resultante a un punto en el espacio , al tiempo que estamos continuamente creando nuevas Rectas de Regresion ultimas . La diferencia mas importante entre , la aplicación del Metodo Aristotelico , con respecto al Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , es sencillamente que , en el Metodo Aristotelicos estamos continuamente intentando buscar el punto medio en una Recta de Regresion trazada sobre una Nube de Puntos en la que hemos creado unos limites para trazar la Recta , se trata asi pues de un calculo matematico sobre una recta geometrica de busqueda del punto medio de dicha recta . Mientras que por el contrario cuando estamos trabajando con el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos ya estamos trabajando sobre el calculo del punto medio sobre todas las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas que forman dicha Nube de Puntos , es decir , estamos creando un Punto Medio Total mas de tipo aritmetico mientras , que con el Metodo Aristotelico estamos creando un Punto Medio Total de tipo mas geometrico sobre una recta . Es decir : el Metodo Aristotelico es un metodo que tiene una funcionalidad geometrica de localizar el Punto Medio Total de una Recta de Regresion , mientras que el Metodo Aeristotelico de Mas de Cuatro Sujetos tiene uan funcionalidad aritmetica de localizar el Punto Medio Total de una serie de probabilidades empiricas de puntuaciones directas . Es decir , la tecnica matematica que estoy empleando bajo el nombre de Metodo Aristotelico es en esencia una tecnica geometrica de localizar puntos medios en rectas , mientras que la tecnica matematica que estoy emplenado bajo el nombre de Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos es una tecnica matematica que sirve para encontrar el punto medio de forma aritmetica .

3º) Porque bautice a estas tecnicas apelando a Aristoteles

La causa principal por la que he bautizado como Metodo Aristotelico al calculo del punto medio geometrico de una Recta de Regresion , y la causa principal por la que he bautizado como Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos al metodo al calculo aritmetico al punto medio sobre una serie de mediciones , se debe a que , esta matematica tiene un claro origen en la filosofia d eAristoteles ya que la etica aristotelica se basa en que la etica es el punto medio entre los dos extremos , de manera que al virtud es el punto medio entre los extremos antagonicos morales , es decir :



Extremo negativo Punto Medio Extremo positivo

Virtud

Etica aristotelica

Precisamente tal cual se puede apreciar , la estructura moral de la etica aristotelica , termina por tener una expresion geometrica , es decir , la etica tiene en su interior una estructura matematica que le da la forma logica que necesita toda expresion filosofica abstracta . Precisamente los grandes filosofos de la modernidad como pueden ser Thomas Hobbes , autor del Leviathan , o Renee Descartes , autor del " El Metodo" , y de " Meditaciones Metafisicas" , asi tambien como " El Conde de Volney" autor de " Las ruinas de Palmira" , todos ellos siempre habian creido que la etica es una estructura positiva de base matematica que se deberia estudiar como la fisica , en terminos modernos , astrofisica . Este tipo de convicciones positivas de la etica como una estructura de orden matematico ha sido una idea ampliamente critica por diversas corrientes filosoficas que han creido una frivolidad pensar que la etica podria convertirse en un objeto de estudio matematico . En mi opinion debo advertir que el problema esta en que aquellas personas que han criticado la mentalidad de Hobbes , Descartes y Volney , no han caido en la cuenta de que cuando Hobbes , Descartes y Volney aludian a la esencial estructura matematica de la etica y la moral , no lo hacian desde la perspectiva de que la moral o la etica sea estudiable en terminos de medicion de magnitudes morales o eticas , sino desde la perspectiva formal del pensamiento matematico . Pensar que el punto medio entre dos extremos es la virtud , es en esencia la concreccion moral o etica de una estructura formal matematica que se puede expresar geometricamente en funcion de , dado un segmento A-B , poder calcular el punto medio de dicho segmento a partir de " (A-B) : 2" , que contradictoriamente en el calculo estadistico queda establecido sobre la base de la media aritmetica que es justo al contrario "(A + B) : 2" , siendo esta una de las paradojas matematicas por excelencia , la busqueda del punto medio entre dos puntuaciones directas en el estudio estadistico , por ejemplo :

Situacion 1ª : un arquitecto quiere estudiar donde debe encuadrar una farola en un lugar determinado que debe ser justo el medio entre una puerta de una casa y la ventana de otra casa , pero solo tiene las medidas de la localizacion de la ventana y la casa , con respecto a una esquina de dicha casa , las medidas son las siguientes

Distancia de la ventana a la esquina = 3 metros de la esquina

Distancia de la puerta a la esquina = 4 metros de la esquina

Punto Medio Total = (3 m de la esquina + 4 m de la esquina) : 2 = 3,5 metros de la esquina

Es decir , el arquitecto debe colocar la farola a 3,5 metros de la esquina

Situacion 2ª : un albañil debe colocar una lampara justo en el centro de la longitud de una habitacion que mide dos metros ¿ que hace)

Punto Medio del pasillo : 2 metros : 2 = 1 metro de cada extremo

Situacion 3ª :en un eje de coordenadas medimos los puntos desde el origen en las ordenadas , y tenemos un punto en x=3 con y= 6 y despues tenemos tambien x=4 con y=7 ¿en que sujeto esta el Punto Medio Total y con f(x) ?

A) A que sujeto corresponde el Punto Medio Total

A.1) ¿ seria correcto decir que el Punto Medio Total es igual a... ?

(3 – 4) : 2 = 0,5

ni=0,5 ¡¡¡NO , FALSO , INCORRECTO ¡¡¡¡

A.2) El Punto Medio Total , corresponde al sujeto

(3 + 4) . 2 = 3,5

ni=3,5 ¡¡¡ SI , VERDADERO , CORRECTO ¡¡¡

B) A que f(x) corresponde el Punto medio Total

B.1) ¿ seria hipoteticamente valido calcularlo... asi?

(6 - 7) : 2 = 0,5

f(x)=0,5 ¡¡¡ NO , FALSO , INCORRECTO ¡¡¡

B.2) Debemos calcularlo de la siguiente forma

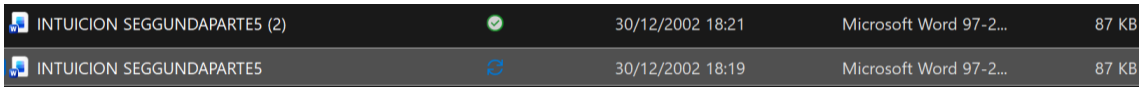
(6 + 7) : 2 = 6,5

f(x) = 6,5 ¡¡¡ SI , VERDADERO , CORRECTO ¡¡¡

Es decir , en realidad , hasta una media aritmetica entre dos sujetos u opciones es el calculo de una posicion intermedia en funcion de dos opciones u sujetos con que estemos trabajando en el modelo que se investigue . Ahora bien , en el instante en que la media aritmetica trabaja con mas de dos opciones o sujetos en tal caso la media aritmetica ya no es un Punto Medio Total , la diferencia entre la media aritmetica y el Punto Medio Total que estoy utilizando en el Segundo Metodo en forma de Metodo

Aristotelico , es que , en el Metodo Aristotelico se esta investigando continuamente el punto medio entre dos datos aritmeticos o geometricos siendo asi de esta manera que , la amdia aritmetica unicmente estudia la proporcionalidad correcta entre el sumatorio en funcion de las eneximas opciones o sujetos que han dado lugar a dicho sumatorio . Por el contrario en el Metodo Aristotelico se investiga el punto medio entre dos extremos siendo asi una expresion matematica de la etica aristotelica en esencia . La diferencia basica entre el Punto Medio Total , y la media aritmetica , es que el Punto Medio Total siempre busca el punto medio entre los extremos de una recta , o el Punto Medio Total entre los multiples datos aritmeticos contenidos en una distribucion muestra , siendo asi pues una matematica totalmente innovadora . Sencillamente : el Segundo Metodo aporta una nueva forma de comprender las matematicas de nuestro tiempo siendo una teoria matematica capaz de satisfacer muchas de las problematicas matematicas que la estadistica convencional no puede resolver . Mis descubrimientos matematicos en torno al Segundo Metodo aportan una serie de innovadoras tecnicas matematicas que , siendo en apariencia muy sencillas de manejar , aportan una complejidad en la concepcion de la matematica moderna que pueden ser de gran importancia en las matematicas en general . Y lo que me gustaria dejar muy claro es que : las formulaciones matematicas que estoy haciendo son tan sencillas de comprender que , precisamente es la sencillez de las tecnicas matematicas que estoy emplenado una de las principales ventajas que presenta , ya que el Segundo Metodo es un metodo matematico tan sencillo como eficaz , que por tanto , la sencillez aunada con la eficacia permiten un facil manejo en el calculo cientifico manteniendo eficacia cientifica , una serie de ventajas que asi evita handicaps en la ciencia , y aumenta la facilidad en la labor cientifica . En este sentido las ventajas que introduce la Probabilidad Imposible en su conjunto , algun dia podra ser tan apreciada como para ser una base matematica del siglo XXI .

INTUICION Y PROBABILIDDAD SEGGUNDA PARTE



(capitulo 5º)

Ruego a mis lecotres que me disculpen las incorrecciones que puedda tener durante el transcurso de este capitulo , pero deben comprendder que estoy sujeto a una brutal tortura a causa de la politica de tortura que rige el XXX , cuyo presiddente es XXX , ex – XXX español en Marruecos , y que esta sienddo ddirigido por el XXX . El XXX me tortura de la siguiente manera : cadda ruiddo ambiental que el microfono que el XXX coloco en mis dos oiddos , registra , automaticamente provoca un aumento del ruido que los torturadores me han colocado perpetuamente en mis dos oidos . Especialmente esta tortura la realizan cuando estoy con mi madre ,, me torturan cuando mi madre esta comiendo conmigo , me torturan si en el cuarto de estar mi madre esta justo a mi , me torturan con la cuberteria dde mi madre , me torturan con la bajilla de mi maddre . Si XXX cree que asi demuestra lo hombre que es , yo a XXX le digo una cosa , y que quede muy clara : quizas nadie vaya a la carcel por la tortura que sufro , pero el dia que se XXX , ese dia dare por cumplido el mayor castigo que se merece el XXX por la tortura que me esta ocasionando . Pido a mis lectores que por favor sean comprensivbos si tengo alguna incorreccion , y pido a la comunidad internacional que vigile por laseguridad de los descubrimientos matematicos que estoy haciendo , dadod que temo , que cualquier incidente relacionado con mis descubrimientos matematicos , tenga una repercusion tragica para mi vida.

XXX

1º) Breve resumen del capitulo anterior

El capitulo anterior basicamente lo que hice fue , a partir del ejemplo , en un equipo de astroecologia hemos desccubierto una galaxia , hemos estudiado las temperaturas standard de cada planeta , y encontremos en el planeta 10 y 9 una alteracion en su comportamiento termico , dado que , si bien el comportamiento de las temperaturas en toda galaxia es que a mayor distancia con respecto a la estrella principal de dicha galaxia , en tal caso los cuerpos tenden a reducir su temperatura , en cambio , lo que descubrimos fue , que los planetas exteriores 10 y 9 tenian un aumento de la temperatura inexplicable , ante lo cual , desarrollemos una investigacion cientifica de las causas que lo podrian provocar , llegando a la conclusion que un cometa con apoapsis cerca de los planetas 10 y 9 , podria ser la causa de dicha alteracion de la temperatura en dichos planetas exteriores . Una vez descubierto el factor de alteracion termica de los planetas 10 y 9 , en el equipo de investigacion astroecologica procedimos a un estudio pretest con el cometa en periapsis a la estrella central de la galaxia , y postest con el cometa en apoapsis, para estudiar la incidencia del cometa en la alteracion termica de dichos planetas exteriores . Si en el anterior ensayo de Intuicion y Probabilidad esta investigacion pretest-postest la desarrolle a partir de utilizar los Puntos Medios Totales obtenidos de forma aritmetica , es decir , a traves del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , sin embargo , en este ensayo , en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad he utilizado el punto medio geometrico , es decir , el Metodo Aristotelico , con la siguiente secuencia operacional matematica :

- 1.1) A partir de las muestras empiricas , obtuve las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , que en realidad ya las tenia calculadas en Intuicion y Probabilidad ,

- 1.2) A partir de aquí obtuve los limites izquierdo y los limites derechos , de cada muestra de probabilidades empiricas de las punutaciones directas , limites que se concretaron , en el primer sujeto para el limite izquierdo y el sujeto octavo para el limite derecho , tal cual ya se habia previamente calculado en Intuicion y Probabilidad .

- 1.3) Los limites izquierdo y derecho de cada muestra de probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , los sume y los divide entre dos , es decir :

A = limite izquierdo

B = limite derecho

Punto Medio Total = (A + B) : 2

- 1.4) Con el Punto Medio de cada muestra empirica realice la Recta de Regresion Total

- 1.5) De la Recta de Regresion Total obtuve el Ultimo Punto , que es la aplicación de la busqueda del punto medio aritmetico , es decir , la aplicación del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuastro Sujetos , en una secuencia de divisiones de estructura piramidal , obteniendo como resultado en este caso concreto

  Ultimo Punto = 0,3277

En la comparacion que despues desarrolle entre : el Ultimo Punto obtenido por Metodo Aristotelico , el Ultimo Punto obtenido por Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos teniendo en cuenta la cometa , y el Ultimo Pnto obtenido por el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos sin tener en cuenta la cometa , lo que se pudo apreciar es que finalmente se obtenian resultados diferentes aunque las diferencias no eran especialmente demasiado grandes , en realidad los resultados obtenidos en el Ultimo Punto a traves de cada tecnica era muy similiar en donde :

Ultimo Punto con Metodo Aristotelico = 0,3277

Ultimo Punto con cometa = 0,344

Ultimo Punto sin cometa = 0,3285

Si nos fijamos atentamente en realidad todos se encuentran en un intervalo

$$0,3277 < 0,3285 < 0,344$$

En realidad se encuentra mas proximos de lo que quizas se podria haber esperado en un primer instante , ya que se orden en general en torno

$$0,3 + 0,044 = \text{Ultimo Punto con cometa}$$

$$0,3 + 0,0285 = \text{Ultimo Punto sin cometa}$$

$$0,3 + 0,0277 = \text{Ultimo Punto con Metodo Aristotelico}$$

De manera que cualquier diferencia que se pudiera establecer se podria hacer asi :

- Diferencia entre Ultimo Punto con Metodo Aristotelico con respecto a Ultimo Punto sin cometa

  $$0,0285 – 0,0277 = 0,0008 = 0,3285 – 0,3277$$

- Diferencia entre el Ultimo Punto con Metodo Aristotelico con respecto a Ultimo Punto con cometa

  $$0,044 – 0,0277 = 0,0163 = 0,344 – 0,3277$$

- Diferencia entre el Ultimo Punto con cometa y el Ultimo Punto sin cometa

  $$0,044 – 0,0285 = 0,0155 = 0,344 – 0,3285$$

2º) La simplificacion de operaciones y resultados al minimo imprescindible

Una de las cuestiones que en Probabilidad Imposible va a resultar necesaria a medida que la Probabilidad Imposible se conolide como tecnica amtematica adecuada en el calculo matematico en todo tipo de investigacion cientifica , es que , precisamente , debido a que en la busqueda de la Variacion Insignificante vamos a trabajar constantemente con diferencias cada vez mas reducidas , la cantidad de decimales se puede convertir en algo que puede terminar obstaculizando la investigacion cientifica , especialmente cuando en muchas ocasiones se trabajan con instrumentos cientificos que no atienden a las exigencias que exige la Probabilidad Imposible en calculo de decimales ¿ cual es el principal problema de la matematica moderna? Los matematicos nunca han logrado descifrar los 216 numeros por una cuestion muy sencilla , y es que en la historia de la matematica a penas se han contado con las herramientas adecuadas como para poder llevar acabo ecuaciones , funciones , algoritmos , matematicos que tuvieran capacidad de operar en calculos matematicos complejos de maxima presion con una cantidad semejante de numeros como para dar un resultado que satisfaga al matematico . Ahora bien , la matematica a lo largo de su historia ha pretendido solucionar este problema a base de crear sistemas de numeracion altenrnativos en los que se pudiera reducir a una minima expresion grandes cantidades de cifras numericas . De esta suerte , en matematicas se han creado los siistemas numericos , como por ejemplo , el logaritmo mas usual de base diez , el logaritmo de base dos , y los sistemas binarios . Que posteriromente han sido la bse matematica de la programacion informatica moderna y de la cibernetica robotica . Veamos primero una secuencia logaritmica de base 10 :

Numero real	log(10)
10	1
100	2
1000	3
10000	4
100000	5
1000000	6

10000000 7

100000000 8

1000000000 9

10000000000 10

Es decir , el numero del logaritmo indica , dado un numero 10 , que potencia deberiamos elevar la base10 para asi obtener el numero real al que se deberia de corresponder dicho resultado logaritmico , ahora veamos una tabla logaritmica de base dos , es decir , entrando ya en sistemas binarios computacionales :

Numero real log(2)

2 1

4 2

8 3

16 4

32 5

64 6

128 7

248 8

496 9

992 10

A partir de aquí tambien podriamos obtener una serie binaria para programacion computacional , veamos como serian las primeras cifras de una tabla binaria computacional , un tipo de matematica que esta siendo utilizada para la programacion informatica y cibernetica de ordenadores y sistemas roboticos , la base de la Inteligencia Artificial , es la piedra angular del desarrollo tecnologico a partir de circuitos electronicos capaces de poder almacenar informacion esencial , que a traves de una sencilla secuenciacion de ceros y unos , pueden incluso asi lograr una importantisima base de datos en funcion de codificar dichos ceros y unos en una tabla de la verdad aristotelica :

Sistema binario	Formuacion aritmetica	Numero real
10	(1 x 1) + (2 x 0) = 1	1
01	(1 x 0) + (2 x 1) = 2	2
11	(1 x 1) + (2 x1) = 3	3
001	2 (1 x 0) + (2 x 0) +(2 x1) = 4	4
101	2 (1 x 1)+(2 x 0) + (2 x 1) = 5	5
011	2 (1 x 0) + (2 x 1) + (2 x 1) = 6	6
111	2 (1 x 0) + (2 x 1) +(2 x 1) = 7	7
0001	2 3 (1x 0)+(2 x0)+(2 x 0)+(2 x 1)=8	8
1001	2 3 (1x1)+(2x0)+(2 x 0)+(2 x 1)=9	9
0101	2 3 (1x0)+(2x1)+(2 x 0)+(2 x 1)=10	10

A su este simple sistema de numeracion binaria la podemos transformar en las tablas de la verdad de Aristoteles , pongamos por caso

10 = (1 x 1) + (2 x 0) = VF = P

Supongamos por un momento una tabla de la verdadsimple del tipo siguiente : en donde

P = es una proposicion lingüística dada

¬ P = proposicion antagonica

V = Verdadero

F = Falsio

Describiendo de esta manera la siguiente tabla

P	Valor numerico de P	¬ P	Valor numerico de ¬P
V	1	F	0
F	0	V	1
	10 =(1 x1)+(2x0)= 1		01=(1x0)+(2x1)=2
	Valor de P = 1		Valor de ¬p= 2

Es decir , cualquier numero matematico lo podemos transformar en una secuenica logica proposicional aristotelica a traves de los sistemas binarios convertidos en tablas de la verdad , de manera que cualquier numero matematico lo podemos convertir en un juego de proposicion lingüística a partir del que , trabajar matematicamente cualquie

numero matematico como si fuera una proposicion verbal . Gracias a este sistema podemos reducir a la mas minima expresion cualquier tipo de numero matematico de grandes dimensiones que pueda abarcar mas de lo que una calculadora o un procesador matematico informatico pudiera alcanzar . Durante miles de años , desde que los primeros masones construyeron las piramides , el hombre se ha afanado en investigar los ritmos ,s ecuencias , crecimientos de los grandes numeros ¿por qué? Es dificil saberlo ¿ porque un alpinista sueña con escalar el Everest , porque los buzos se afanan a sumergirse a mayor profundidades ... porque John Fitgerald Kenedy soño con ir a la Luna? Es dificil saber el porque de ciertas inquietudes humanas que unicamente persiguen siempre ir mas alla de los limites establecidos por logica o conocimiento convencional creado a partir de la construccion social de la realidad cientifica . Ahora bien , sin preender hacer una discusion antropologica sobre el sentido de los numeros en la vida humana desde la historia mas remota a nuestros dias presentes , lo que si me gustaria remarcar es que , en matematicas a menudo nos movemos con importantes cantidades de numeros , en el que la menor desviacion de un digito por arriba o por debajo , puede suponer tener mal todo el calculo que se ha propuesto , para lo cual , se hace necesario la busqueda de sistemas que ayuden a reducir en la menor cantidad de informacion posible una cierta cantidad de informacion de dimensiones gigantestas ¿qué son los numeros en esencia? Un numero no tiene ningun tipo de valor intrinseco , ya que unicamente tiene valor cuando dicho numero eta asociado a una magnitud o a una medida determinada , en la que dicho numero pueda aportar una informacion fisica sobre las propiedades fisicas de la magnitud a la que se encuentra asociada su posicion dentro de un paquete de numeros . Un numero como tal , es carente de valor a no ser que se encuentre en relacion con algo , es decir , el valor relacional del numero sobre la magnitud en la que se establece , es la base cientifica de interpretacion veridica de cualquier cantidad numeral en que se establezca una investigacion cienrtifica . Si yo un dia estoy paseando por la calle y me encuentro un un numero “ 8” , ese “8” como tal no tiene ningun sentido , a no ser que rrefiera a la hora de un concierto de musica rock o se refiera al numero de algo , es decir , los numeros como tales no poseen significacion propia a expensas de cualquier objeto en los que se presenten como indicador de magnitud . Siendo los numeros en suma una de las entidades abstractas por excelencia que rigen las matematicas son tambien los numeros un autentico quebradero de cabeza , ya que ¿ que hacer cuando un numero sobrepasa ciertas dimensiones? En Probabilidad Imposible una de las cuestiones que yo me estoy empezando a plantear es que , debido que la busqueda de Variacion Insignificante se hace sobre importantisimas cadenas de decimales que se extienden en asintota al infinito , en las matematicas de Probabilidad Imposible sera absolutamente imprescindible el uso de sistemas de numeracion que permitan una reduccion a la minima expresion de una cadena interminable de decimales en asintota .

3º) **Simplificacion Decimal** : una teoria mas en el marco de la Probabilidad Imposible

Albert Einstein invento la Teoria General de la Relatividad con tan solo 26 años , ante lo cual , yo creo que a nadie le deberia sorprender , que yo este inventando la Probabilidad Imposible con 25 años . Dentro del conjunto teorico que estoy creando para dar solidez matematica a mi modelo matematico que bautice como Probabilidad Imposible , la Simplificacion Decimal tiene un valor mas que abnecdotico , sino vital , ya que se trata de la busqueda pertinente de la Simplificacion de largas series de decimales a fin de asi simplificar las operaciones matematicas que se puedan desarrollar . Tal cual antes he estado escribiendo , los Ultimos Puntos encontrados en el ejemplo de la galaxia recien descubierta en cuyos planetas 10 y 9 se advertia que habia alteraciones termicas antes lo que desarrolle un modelo pretest-postest , según periapsis y apoapsis de un cometa que podria ser la causa principal , precisamente encontremos que :

Ultimo Punto con Cometa = 0,344

Ultimo Punto sin Cometa = 0,3285

Ultimo Punto con Metodo Aristotelico = 0,3277

A su vez estos resultados matematicos les podemos hacer una **Simplificacion Decimal** de manera que :

Ultimo Punto con Cometa = 0,3 + 0,044

Ultimo Punto sin Cometa = 0,3 + 0,0285

Ultimo Punto con Metodo Aristotelico = 0,3 + 0,0277

Pero es que cuando calcule las probabilidades empiricas de los ultimos puntos los resultados entre los diversos ultimos puntos transformados a probabilidades empiricas tambien fueron similares , ya que se encontraban a su vez todos ellos entre probabilidades que tambien comprendian como primer decimal el mismo numero , es decir :

Probabilidad empirica del ultimo punto con cometa = 0,3439

Probabilidad empirica del ultimo punto sin cometa = 0,3284

Probabilidad empirica del ultimo punto con metodo aristotelico = 0,3276

Es decir , que tambien podriamos hacer una **Simplificacion Decimal** a modo de :

Probabilidad empirica del ultimo punto con cometa = 0,3 + 0,0439

Probabilidad empirica del ultimo punto sin cometa = 0,3 + 0,02 + 0,0084

Probabilidad empirica del ultimo punto con metodo aristotelico = 0,3 + 0,02 + 0,0076

De esta misma manera a los ultimos puntos de , ultimo punto sin cometa y ultimo punto con metodo aristotelico les podriamos hacer una Simplificacion Decimal :

Ultimo Punto sin cometa = 0,3 + 0,002 + 0,0085

Ultimo Punto con Metodo Aristotelico = 0,3 + 0,02 + 0,0077

De esta manera la busqueda de Varicion Insignificante se podria simplificar al maximo :

- Simplificacion Decimal del Ultimo Punto con cometa

  0,3

  + 0,44

  0,344

- Simplificacion Decimal de la probabilidad empirica del ultimo punto con cometa

  0,3

  +0,0439

  0,3439

- Simplificacion Decimal del Ultimo Punto sin cometa

  0,3

  +0,02

  0,008

  0,0005

  0,03285

- Simplificcion Decimal de la probabilidad empirica del ultimo punto sin cometa

  0,3

  +0,02

  0,008

  0,0004

  0,3284

- Simplificacion Decimal del Ultimo Punto con Metodo Aristotelico

  0,3

  +0,02

  0,007

  0,0007

  ———

  0,3277

- Simplificacion Decimal de la probabilidad empirica del ultimo punto con Metodo Aristotelico

  0,3

  +0,02

  0,007

  0,0006

  ———

  0,3276

De esta forma el planteamiento de diferencias se puede hacer de una manera mucho mas sencilla

	Ultimo Punto con cometa	Probabilidad empirica del ultimo punto con cometa	Ultimo Punto sin cometa	Probabilidad empirica del ultimo punto sin cometa	Ultimo Punto con Metodo Aristotelico	Probabilidad del ultimo punto con metodo aristotelico
	0,3 +0,04 +0,004	0,3 +0,04 +0,0039	0,3 +0,02 +0,008 +0,0005	0,3 +0,02 +0,008 +0,0004	0,3 +0,02 +0,007 +0,0007	0,3 +0,02 +0,007 +0,0006

Ultimo Punto con cometa 0,3+0,04+ 0,004	0					
Probabilidad empirica del ultimo punto con cometa 0,3+0,04+ 0,0039	0,004-0,0039 0,0001	0				
Ultimo punto sin cometa 0,3 +0,02 +0,008 +0,0005	0,044-0,0285 =0,0155	0,0439-0,0285 =0,0154	0			
Probabilidad empirica del ultimo punto sin cometa 0,3 +0,02 +0,008 +0,0004	0,044-0,0284 =0,156	0,0439-0,0284 =0,0155	0,0005-0,0004 =0,0001	0		
Ultimo Punto con						

Metodo Aristotelico 0,3 +0,02 +0,007 +0,0007	0,044-0,0277 =0,0163	0,0439-0,0277 =0,162	0,0085-0,0077 =0,0008	0,0084-0,0077 =0,0007	0	
Probabilidad empirica del ultimo punto con metodo aristotelico 0,3 +0,02 +0,007 +0,0006	0,044-0,0276 =0,0164	0,0439-0,0276 =0,0163	0,0085-0,0076 =0,0009	0,0084-0,0076 =0,0008	0,0007-0,0006 =0,0001	0

En la tabla de diferencias que acabo de exponer , se aprecia singularmente , que las Variaciones Insignificantes al tender al cero en asintota en los decimales , llega en un momento en el cual , el uso de un sistema de numeracion corriente , es decir , el sistema de numeracion arabe en base diez , llega a ser un sistema que necesita ser perfeccionado para poder operar con numeros de grandes decimales que puedan ofrecer un sistema de calculo que facilite el trabajo que se realiza . En la teoria matematyica que yo estoy descubriendo , Porbabilidad Imposible , se va a preciar a medida que profundice en muchas de sus cuestiones , matices , y detalles , que el trabajo con numeros que se pierden en largas series decimales es necesario que sea facilitado a traves de usar sistemas de numeracion que puedan reducir al maximo la expresion mumerica del resultado o operación matematica que se este en ese instante calculando , para de esta manera tener una mayor agilidad en la realizaciones de operaciones matematicas . En este sentido , cuando empice la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , ahondare mucho mas en la utilizacion de sistemas de numeracion en base dos , es decir , sistemas binarios , en los que ademas se pueda utilizar una tabla de la verdad aristotelica , en la que se puede convertir un numero cualquier en una proposicion lingüística aristotelica . Un tipo de formulacion

matematica que tendra importantes ventajas para el calculo estadistico , en general la robotica , y en suma la matematica . Es decir , mis descubrimientos matematicos en Probabilidad Imposible pretenden ser una matematica generalista que pueda tener importantisimas aplicaciones tanto en la matematica , la estadistica , la robotica . Precisamente el mecanismo a traves del cual podremos crear Inteligencia Artificial dotada de capacidad de intuicion , es a traves de que el sistema de Inteligencia Artificial , por mecanismos sencillos de logaritmos en base dos , sistemas binarios , y transformaciones a las tablas de la verdad de Aristoteles , se pueda de estar manera transformar cualquier numero en una porposicion verbal , que permita al robot poder transformar cualquier sistema numeral a una interpretacion basada en Probabilidad Imposible , que permita asi a cualquier sistema erobotico-cibernetico , tener una Inteligencia Artificial que le permita acceder a la instuicion matematica , de manera que se puedan diseñar robots , naves espaciales , o una base lunar o en Marte equipada con un sistema de untuicion cuasi-humano , es en definitiva , crear en las maquinas inteligentes capacidades intuitivas , al mismo tiempo que estoy creando una base estadistica que puede ser de gran utilidad en la ciencia futura que surja en las ciencias modernas . Ahora bien , la propia identificacion de una Variacion Insignificante como tal no significa que por eso un cientifico que alli en donde no sea capaz de predecir , intente usar la intuicion de Probabilidad Imposible , cualquier cientifico pueda hacer una intuicion a partir de lograr la obtencion inmediata de Variacion Insignificante , sino que dicha Variacion Insignificante debe ser estudiada en series matematicas complejas , en evolucion temporales , por ejemplo , el estudio de la derivada de la funcion matematica en que se encuentra dicha Variacion Insignificante , un tipo de trabajo que a la ciencia le puede ofrecer una revolucionaria estadistica totalmente a corde con las nuevas expectativas cientificas y tambien con importantes aplicaciones en la tecnologica moderna . Es decir , se trata de buscar una matematica que sirva igualmente para hacer ciencia a partir de modelos matematicos estadisticos que aprecien la intuicion , y al tiempo pueda tener aplicaciones tecnologicas al nivel que la actualidad nos exije . Es aunar la ciencia y la tecnica en una matematica que pueda ser util tanto a la investigacion cientifica en general , como a la ciencia aplicada en particular , teniendo asi un campo de accion que pueda convertirse en una metodologia matematica totalmente alternativa con garantia de eficacia en cualquier labor en que se quiera usar .

4º) Simplificacion Decimal , porcentaje y logaritmo

La simplicacion decimal como tal es un sistema que permite reducir cualquier numero a su minima expresion para facilitar el calculo matematico cuando sea necesaria una operatividad mas simple , que permita mayor agilidad en la investigacion cientifica sin perder demasiada informacion en el proceso de simplicar el numero real de la serie matematica de decimales . Ahora bien , gracias a que podemos convertir cualquier serie de datos en probabilidades a partir de la probabilidad empirica de la puntuacion directa en tal caso tambien podemos operar con dicha simplificacion decimales transformando en porcentaje los datos y trabajar utilizando logaritmica matematica . Siendo basicamente una de las tareas que desarrollare en la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , he creido conveniente comenzar a adelantar , en el capitulo numero quinto , algunos de los contenidos que abordare a partir de la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , a fin de que mis lectores vayan preparando la calculadora a base dos y sistema binario , y aprovecho la ocasión para aconsejar a mis lectores que se repasen las tablas de la verdad de Aristoteles . Ahora bien como una introduccion breve a algunos de lso contenidos que empezare a abordar en el mes de enero del 2003 esta precisamente la idea siguiente :

- 4.1) Toda probabilidad empirica de una puntuacion directa , o toda probabilidad empitica de un punto medio total , o toda probabilidad empirica de un ultimo punto , o toda probabilidad empirica de la media aritmetica , o toda probabilidad empirica de la varianza , es en esencia transformable a procentaje si es mutiplicado por 100 , dado que se cumple :

  $\Sigma xi \times 100 = 100\%$

  Siendo la transformacion logaritmica de 100 igual a :

  $\text{Log } (10)\ 2 = 100$

Conclusion : toda probabilidad empirica de una puntuacion directa se puede trabajar como si fuera un procentaje en el que , el maximo logaritmo que puede tener un porcentaje es

Limite superior de la funcion loagaritmica porcentual = Log(10) 100% = 2

Limite inferior de la funcion logaritmica porcentual = Log(10) 0% = Error

- 4,2) Toda probabilidad empirica de una puntuacion directa , toda probabilidad empirica de un punto medio total , toda probabilidad empirica de un ultimo punto , toda probabilidad empirica de una media aritmetica , toda probabilidad empirica de una varianza , transformada a porcentaje , tiene como maximo un loagarimo en base diez igual a dos, y tiene un minimo en asintota al cero en el lado negativo de los ejes cartesianos .

- 4.3) Toda probabilidad empirica , sea de lo que fuere , de una base logartimica de base 10 con un maximo logaritmo en base diez igual a dos , puede transformarse tambien a logaritmo de base dos , convirtiendose asi en un bit computacional de informacion

- 4.4) toda probabilidad empirica , sea de lo que fuere , transformada a logaritmo de base dos , convertida a bit de informacion , se puede determinar la informacion que contiene a partir de transformala a un sistema binario computacional-aristotelico de informacion proposicional .

- 4.5) Toda probabilidad empirica puede ser presentada en cinco formas basicamente : 1º)la probabilidad empirica la podemos tener en forma de probabilidad empirica ,2º) la probabilidad empirica la podemos tener transformada a porcentaje , ya que se cumple que

  $\Sigma p(xi) \times 100 = 100\ \%$

  Una vez que hemos obtenido el porcentaje que del total representa dicha probabilidad empirica , entonces tambien ,3º) dicha probabilidad empirica la podemos presenta en logaritmo en base dos , ya que la probabilidad empirica la podemos transformar a logaritmo en base dos , es decir , la transformamos a un bit

de informacion computacional , y por tanto , 4º) dicha probabilidad empirica tambien podemos presentarla bajo transformar dicha probabilidad empirica en un sistema binario en un lenguaje de “0” y “1” , y por tanto 5º) la probabilidd empirica transformada a un lenguaje binarioo de “0” y “1” tambien la podemos transformar a una proposicion lingüística aristotelica a partir de realizar la siguiente analogia con el sistema logico de Aristoteles , bajo la siguiente forma

1 = V = Verdadero

0 = F = Falso

De manera que cualquier numero que podamos trabajar en Probabilidad Imposible , a traves de la conversion de cualquier puntuacion directa en probabilidad empirica en virtud delSegundo Metodo , podamos de esta forma , desde el Segundo Metodo , a traves de la Simplificacion Decimal , lograr convertir al apsar a procentaje cualquier probabilidad empirica , obtener su codificacion en un sistema binario , y asi obtener la proposicion lingüística de dicha probabilidad empirica obtenida con el Segundo Metodo .

5º) Segundo Metodo , Simplificacion Decimal y sistemas computacionales

Si en Intuicion y Probabilidad , mi descubrimiento matematico del Segundo Metodo supuso una importantsima innovacion matematica , al dar un tratamiento trigonometrico a estimaciones estadisticas , a las cuales nunca se les habia aplicado similar modelo matematico tal cual yo hice en la forma de trigonometria del Segundo Metodo , asi tampoco nadie hizo un tratamiento de datos estadisticos en geometria esferica tal cual hice tambien en aquel ensayo de Intuicion y Probabilidad , de tal manera que Intuicion y Probabilidad puede pasar a la historia como uno de los libros de investigacion matematica mas importantes de principios del siglo XXI , tambien , tal cual creo quees evidente ,la Segunda Parte de Intuicion y Porbabilidad va a suponer una revolucion importantisima en al ambito de la investigacion matematica , ya que , lo que a partir del proximo mes de enero del 2003 empezare a desarrollar es simplemente a convertir el calculo estadistico en un tipo de actividad computacional . La matematica que yo voy a crear en este ensayo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , es una matematica tan sumamente adaptada a nuestra epoca , que

convierte cualquier tipo de investigacion cientifica , en un simple proceso computacional , que se puede realizar de manera simple a traves de mecanismos informaticos , de manera que la simplificacion operacional que introduzco al calculo matematico en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , puede revolucionar la matemartica moderna . De esta manera el Segundo Metodo con el descubrimiento de la probabilidad empirica , asi como el Segundo Metodo en su innovacion matematica de hacer un analisis geometrico de la estadistica , fue una revolucion matematica que estoy convencido que puede marcar a las matematicas del siglo XXI durante muchas decadas , pero , la Simplicacion Decimal de la probabilidad empirica del Segundo Metodo que hoy he mostrado , aplicandolo en calculos logaritmicos y binarios y de logica aristotelica , puede ser la consolidacion total que mi modelo matematico necesitaba . Ya que , es el tipo de matematica que en muchas de las principales ciencias se estaba necesitando especialmente cuando , el modelo matematico que aquí estoy diseñando , tiene la principal ventaja de , ser un modelo matematico tan practica para la investigacion cientica pura , como tambieen , para la aplicación tecnologica . La Simplificacion Decimal del Segundo Metodo que aquí acabo de mostrar es un tipo de tecnica matematica que empleare en calculos de diverso matiz o carácter , siendo en esencia , lo que puede posibilitar , junto por la convesion a porcentajes de las probabilidades empiricas obtenidas como elS egundo Metodo previamente Simplicadas Decimalmente , una herramienta de trabajo que matematicamente puede permitir asi , realizar cualquier indagacion matematica como si se tratara de un sencillo proceso computacional . La matematica computacional de esta manera , se tansforma en una herramienta que facilita el trabajo de podr realziar calculos , en los cuales , la inmensa cantidad de decimales que a menudo se presentan , pueden asi reducidos a la minima expresion de su esencia , es decir , reducimos los numeros , a aquel factor numeral que se diferencia de lso restantes numeros ,a fin de quedarsenos con el numero que es diferente al resto , deshechando de una forma u otra operar con los numeros que no sean diferentes , siendo asi un proceso de selección de con que numeros trabajamos , en virtud de que , unicamente nos interesan los numeros que presenten diferencias entre si , facilitando enormemente la investigacion matematica pertinente . Se trata de realizar una labor critica con los numeros que seleccionamos para el trabajo matematico que se esta llevando a cavo , con el fin de reducir los numeros a los estrictamente necesarios sin usar nada mas , ni nada menos , que los numneros que sean pertinentes en la investigacion matmatica que se realiza . Si tenemos una cierta lista de numnero n una serie decimal , y tenemos otra lista de numeros en otyra serie decimal , la presencia , hasta cierto punto de numeros comunes en ambas series de numeros que podria prescindirse , seria una soberana perdida de tiempo , seguir trabajando con numeros que no nos portan ninguna informacion de diferencias entre ambas secuencias de numeros , ante lo cual , la mejor decision matematica es , unicamente quedanos con la parte de la secuencia de numeros que es estrictmente necesario para asi mantener el

nivel de diferenciacion entre ambas series de numeros con que se esta trabajando en la investigacion matematica . Este proceso de simplificacion de los numeros a los minimamente imprescindibles sinperder informacion , es decir , sin perder nivel de difrenciacion con los restantes numeros se establece a aprtir de tomar como criterio de partida las siguientes consideraciones previas :

- Ningun numero tiene valor por si mismo , sino en relacion con los demas numeros , un numero es mas importante cuantas mas relaciones tiene con otros numeros , es decir , el valor del numero no viene determinado por la cantidad que intente expresar , sino por la relacion numeral que este mismo numero pueda presentar con los demas numeros .Un mismo numero puede tener de esta forma muchos valores , ya que , si el valor de un mismo numero depende de aquellos otros numeros con los que mantenga algun tipo de relacion numerica , en tal caso , un mismo numero puede tener tantos valores como relaciones numericas llegue a poseer .

- Un numero como tal no viene dado pro sus cifras concretas , sino por aquellas cifras que le marcan la diferencia con respecto a otros numeros , es decir , supongamos que tengo dos cifras

  A) 0,2786

  B) 0,2785

  - ¿ Es verdadero que la cifra A igual a 0,2786 sea un numero por si mismo , o el verdadero numero de la cifra A con respecto a la cifra B es 0,0006? El verdadero numero de la cifra A es igual a 0,0006 puesto en relacion con la cifra B

  - ¿ Es verdadero que la cifra B igual a 0,2785 sea un numero pro si mismo , o el verdadero numero de la cifra B con respecto a al cifra A , es igual a 0,0005?El verdadero numero de la cifra B es igual a 0,0005 puesto en relacion con la cifra B

  - la diferencia entre la cifra A y la cifra B es igual a la diferencia entre el numero 0,0006 y el numero 0,0005 , dando como resultado el numero 0,0001

  - La adicion entre la cifra A y la cifra B es gual al duplo del numero 0,278sumado al numero 0,0005 y sumado al numero 0,0006

- La suma de enesimas cifras s es igual a la muplicacion del numero comun entre las enesimas cifras por los enesimos elementos , sumado al numero que hace que cada cifra sea diferente

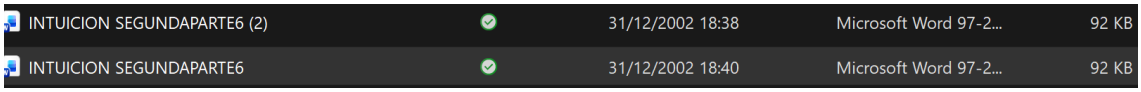
- La resta de enesimas cifras es igual a la resta entre los numeros que hace diferente a cada cifra

- La resta de una misma cifra menos si misma es igual a cero

- La suma de una misma cifra mas si misma es igual al duplo de la cifra

Sin pretender convertir la diferencia entre cifra y numero en algo mas que una diferencia teorica , en terminos generales , sin entrar en distinciones teoricas , es decir , yendo al grano : reducir el numero a su minima esencia , es , la selección de aquellos numeros que marcan la diferencia con respecto a los demas numeros , de todo numero , debemos seleccionar aquellos numeros que marcan difrencias con restantes numeros ya que son tales numeros los que tendran un valor significante o insignificante , pero en cualquier caso un valor que se estudia matematicamente .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



INTUICION SEGUNDAPARTE6 31/12/2002 18:38

Si a lo largo del capitulo del capitulo dde hoy tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que por favor sepan disculparme pero deben comprender que estoy sujeto a una brutal tortura que me impone el XXX , que esta sienddo presidido por XXX la tortura que me estan imponiendo es principalmente la siguiente : cada ruido ambiental que el microfono que el XXX me ha colocado en cada oido , automaticamente , es un ruiddo que provoca el aumento del volumen del pitido que el XXX me lleva aplicando a forma de tortura ddesde ya casi seis años . Especialmente la tortura esta siendo mas sistematica en todo lo que este relacionado con mi madfre : me torturan ccon la cuberteria de mi madre , me torturan con la vagilla de mi madre , me torturan cada vez que mi madre esta a mi lado , me torturan cada vez que mi madre me habla , me torturan cada vez que mi madredefeca o orina , me torturan cada vez que mi madre tiene algun objeto en la mano , y me otrturan cada vez que mi madre realiza alguna accion . Espero que mis lectores , dentro del nivel de exigencica que toda investigacion matematica debe tener , al menos sean comprensivos , y espero que la comunidad intrnacional se hago cargo de la situacion que vengo sufriendo , especialmente pido a la comunidad internacional que vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos , ya que cualquier incidente relacionado con mis descubrimientos matematicos podria tener un resultado fatal para mi vida

1º) Breve resumen del capitulo anterior

En el capitulo quinto de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , estuve haciendo un analisis de los mecanismos matematicos que podemos utilizar para poder hacer una reduccion de cualquier numero a su minima expresion matematica , a fin de asi poder realizar un calculo matematico de una forma mas sencilla , al simplificar el numero a su minima esencia , las largas series decimales , se pueden convertir en numeros decimales mas facilmente manejables en el calculo matematico permitiendo de esta manera una matematica mas sencilla en su uso y aplicación en general . El problema basico que a menudo podremos encontrarnos en el calculo de la Probabilidad Imposible , especialmente en elSegundo Metodo , y en general en cualquier estudio relacionado con la Probabilidad Imposible tendente a un numero infinito en asintota en el cero , s que las series de decimales se pueden convertir en interminables cadenas de numeros que se pierden en el infinito , siendo un numero sumamente complicado de poder usar con agilidad en cualquier opoeracion de calcular cualquer tipo de resultado que la investigacion matematica exija . En este sentido , en matematicas , y en Probabilidad Imposible se hace imprescindible la creacion de mecanismos que puedan permitir una mayor manejabilidad del numero matematico en cualquier tipo de circunstancia mate4matica . Al afirmar que el numero debe ser facilmente manejable en cualquier tipo de circunstancia matematica , significa , que cualquier numero , en un marco de operaciones , ya bien de tipo aritmetico , ya bien de tipo algebraico , ya bien de tipo geometrico , el numero debe ser operativo en el calculo de operaciones complejas . Especialmente en el campo de la Probabilidad Imposible , vamos a observar que . necesitaremos importantisimos calculos matematicos de tipo algebraico en la definicion de una Recta de Regresion , al igual que sera importante poder tener cualquier numero en condiciones de relativa facilidad de calculo en operaciones geometricas para la obtencion de un seno , coseno , tangente , area , etc que se pueda prestar a necesidad de la investigacion matematica . Y en la aritmetica , tal como he dejado constatado en otros momentos , la gran diferencia entre el Metodo Aristotelico , y el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuastro Sujetos , es que , explicando a modo de analogia

Metodo Aristotelico = Punto Medio Total geometrico

Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos = Punto Medio Total aritmetico

En todo este tipo de calculos la necesidad de poder reducir a la minima expresion posible cuualquier numero se presenta como una inecesidad imperativa . En este sentido , a traves del metodo que formule en forma de la **Simplificacion Decimal** , permite asi reducir cualquier numero a su minima esencia sin perder informacion vital ¿ que es un numero? Un numero es una forma de informacion , en realidad , toda informacion se puede reducir a una expresion cuantitativa numerica . Incluso una variable discreta como puede ser en terminos de : verdad o falso ; se transformar a una variable numerica a traves de usar la logica de Aristoteles en combinacion con un sistema binario computacional . En el que , podemos cifrar una serie de ceros y unos en virtud de una serie matematica en base dos . De esta suerte , la tecnica matematica que he definido como Simplificacion Decimal puede ser de autentica utilidad matematica para la reduccion a la minima esencia imprescindible de cualquier numero de cierta magnitud dada . Siendo asi la Simplificacion Decimal una de las tecnicas mas importantes de todas las tecnicas esbozadas en el capitulo quinto de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad . Ya que partimos de las siguientes caracteristicas : el numero en realidad es una fuente de informacion ya que expresa una magnitud , incluso un boleto de loteria en cierta forma es una mangitud , cuando se juega a la loteria se apuesta por un numero en particular , pero ¿ a que numero hace referencia dicho boleto? El numero de un boleto de loteria unicamente hace referencia a la posicion que dicho boleto de loteria tiene dentro de la cantidad total de boletos de loteria que se estan jugando en ese instante . Todo numero es una magnitud , cualquier numero que se pueda encontrar , o es un numero relativo a una magnitud , o es una reduccion al absurdo de una realidad matematica compleja , en la que el ser humano alcanza una de las maximas cotas de inteligencia , la capacidad de medir la realidad en que se encuentra inmerso su ser : su circunstancia . En el capitulo de hoy hare un desarrollo mas complejo del sistema binario , adaptandolo al lenguaje electronico real , ya que en el capitulo de ayer para hacerlo mas facil de entender a mis lectores , escribi de manera invertida la serie de ceros y unos , ya que , a mi personalmente me interesa mas que mis lectores comprendan lo que quiero expresar , antes que demostrar que yo soy un erudito . Para mi personalmente la erudiccion no es un valor , la eruduccion no es un numero . Personalmente antes que ser erudito prefiero que cuanto pueda expresar en estos ensayos se pueda comprendar con la maxima facilidad , ya que en

esencia , toda mi teoria matematica que estoy descubriendo gira precisamente en torno ¿ como podemos crear una matematica moderna tan compleja como para satisfacer las necesidades de la investigacion cientifica y al mismo tiempo una matematica sencilla y facil de comprender? Esta y no otra es la verdadera ley motriz que gira en todos mis descubrimientos matematicos : una matematica sencilla y al mismo tiempo capaz de satisfacer las necesidades de la investigacion cientifica . Y por supuesto tambien en este capitulo , y antes de empezar con las series binarias , quiero hacer una explicacion global en conjunto de las aportaciones cientificas de la primera etapa que hoy termina , antes de empezar mañana dia de Año Nuevo con la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad

2º) Conclusiones generales de la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad

En esta primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , me gustaria hacer incapie en dos cuestiones que pueden marcar en gran medida el resto de la segunda etapa que empezare a partir del capitulo septimo de este ensayo , hasta finales de febrero . A partir de marzo quiero comenzar un ensayo sobre crear maquinas capaces de aprender , en la que incluso tambien estaran presentes algunas de las cuestiones matematicas que he analizado en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , a saber : la Simplificacion Decimal y el descubrimiento de la desviacion tipica como una variable de error dependiente de la tecnica matematica .

2.1) Simplicacion Decimal

A traves de la simpliciacion decimal , a lo largo de la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , desarrollare una simplificacion de los numeros que me permitira incrementar la manejabilidad de dichos numeros , pongamos por caso la siguiente operación matematica a partir de los siguientes numeros

A) 0,143689 → 0,000089 → Log(10) 0,000089 = -4,0506

B) 0,143690 → 0,000090 → Log(10) 0,000090 = -4,0457

La simplificacion de estos numeros a su minima esencia nos da un logaritmo de su minima expresion , a partir de aquí la matematica que podemos hacer de estos numeros es radicamente diferente , trabajamos con la minima esencia de dicho numero real . Ya que se podrian crear diferentes formas de metamatematica

0,143690-0,143689=0,00001

Log(10) 0,00001 = -5

Se podrian buscar metadiferencias :

5 - 4,0506 = 0,9494

5 – 4,0457 = 0,954

Esencialmente para el estudio de la aproximacion de a cero de las diferencias

1 – 0,9494 = 0,05

1 – 0,954 =0,046

En general el tipo de operaciones que podriamos llegar podrian ser multiples , y ¿por qué?

0,9494 – 0,954 = 0.0046

En general , siendo lo que acabo de exponer un simple ejemplo , las aplicaciones que podrian tener este tipo de reduccion en la creacion de niveles probabilisticos para la investigacion matematica en terminos de probabilidades es enorme , ya que , al reducir un numero a su minima esencia , en Simplificacion Decimal en tal caso estamos trabajando con la verdadera esencia de dicho numero , un tipo de matematica que he expuesto en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad a la que recurrire en proximos capitulos y ensayos . Ya que puede permitir crear nuevas formas de probabilidades , mas alla de la probabilidad empirica : probabilidades diferenciales entre terminos comparativos . Es decir , mi intencion es que a partir de la Simplicaicion Decimal se pueda derivar una probabilidad diferencial de elementos en la reduccion del numero a su minima exprecion matematica ¿ que tipo de aplicaciones podria tener este tipo de matematica? Supongamos que en un programa matematico en el que se quiere atribuir a un robot una serie de particularidades , a traves de Probabilidad y Decision en un robot introducimos un paquete de probabilidades de sesgo interno , tal cual solia trabajar con Yolanda en mi ensayo de Probabilidad y Decision , del siguiente tipo

Probabilidad de que Yolanda se ponga la blusa blanca = 0,9999

Probabilidad de que Yolanda se ponga la blusa violeta = 0,9998999

Probabilidad de que Yolanda se ponga la minifalda azul = 0,9999

Probabilidad de que Yolanda se ponga la mifalda amarilla = 0,9998999

En nuestro laboratorio de ingenieria industrial de esta manera tenemos asi diseñado el robot Yolanda a partir de introducir en su sistema electronico-robotico un sistema de probabilidades de sesgo interno sencillo que permita a Yolanda tomar este tipo de decision : si en el armario Yolanda encuentra una blusa azul y una blusa violeta , Yolanda siempre tendra perferencia a usar la blusa blanca , y si Yolanda no tiene blusa

blaca en tal caso usara la blusa violeta . De igual modo obrara en la toma de decisiones con respecto a la mimifalda amarilla y la mimifalda azul ¿ pero que es lo realmente determina a cada probabilidad de sesgo interno?

A) La diferencia de que Yolanda decida por la blusa blaca y la blusa violeta es de =

   0,9999-0,9998999 = 0,0000001

B) A traves de **Simplicacion Decimal de las probabilidades de sesgo interno** insestadas en Yolanda se podria decir que

   0,0009-0,0008999 = 0,0000001= 0,9999-0,9998999

C) De esta manera en expresion logaritmica en base 10 podriamos tambien :

   Log (10) 0,0009 = -3,0457

   Log(109 0,0008999= -3.0458

D) E incluso por tanto podriamos terminar afirmando que

   Probabilidad de que Yolanda se vista la blusa blanca = Log(10)= -3,0457

   Probabilidad de que Yolanda se vista blusa violeta = Log(10) = -3,04548

E) E incluso se podria ir mucho mas lejos

   (-3,0457) – (-3 ,0458) = (-0,0007) – (– 0,0008) = 0,0001= - 0,0007 > -0,0008

y terminariamos incluso diciendo que :

> “Siempre que Yolanda encuentra uan diferencia de 0,0001enla diferencia de logaritmos resultante de la Simplificacion Decimal de la probabilidad de sesgo interno , Yolanda seleccionara en presencia de ambas opciones , la opcion correspondiente al logaritmo de la Simplificacion Decimal superior

De esta manera el resultado obtenido para la decision de mi querida Yolanda entre la blusa blanca y la blusa violeta tambien se podria aplicar a la decision de Yolanda entre la minifalda azul y la mifalda amarilla . Es decir , podriamos programas a Yolanda para que en una situacion de diferencial logaritmico en base diez sobre una Simplicacion Decimal se obtiviera finalmente como resultado igual a 0,0001 , Yolanda se determinara por la mifalda mas apropiada según el resultado del caculo matematico que se establece .

Es decir , la Simplificacion Decimal que he estado desarrollando en esta primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad puede tener imporantisimas repercusiones en Probabilidad y Decision , especialmente , dentro de la teoria de programacion de maquinas inteligentes para la toma de decisiones desesgo interno , una cuestion que especialmente abordare en el ensayo sobre la probabilidad de aprendizaje de las maquinas inteligentes a traves de sistemas matematicos . Ahora bien , este tipo de sistemas probabilisticos , son mucho mas que un sistema aplicado a tecnologia aplicada , tambien pretenden ser sistemas matematicos , modelos matematicos , para la investigacion espacial , especialmente en la astroecologia o a cualquier otra ciencia que necesite de las tecnicas matematicas mas avanzadas tal cual yo estoy descubriendo un modelo matematico para el desarrollo de la ciencia , y el desarrollo de la epistemologia cientifica heuristica . De hecho el Impacto del Defecto , el Impacto del Defecto Real , la Escala del Impacto del Defecto y el Termico de Error se puedan utilizar para el incremento de la calidad en procesos industriales , ademas de ser utilisable en modelos de investigacion cientifica tecnologia de ultima generacion , es decir , en tecnologia de vanguardia .

2.2) La varianza como variable de error dependiente de la tecnica matematica

Tambien en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , especialmente en el capitulo tercero , hice un analisis de cómo la desviacion tipica es una variable de error dependiente de la tecnica matematica , es decir , la varianza , siendo la varianza el cuadrado de la desviacion tipica , en realidad es una fuente de error constantee a pesar de que se la suele utilizar como fuente de informacion valida acerca del comportamiento del modelo matematica que se estudia . En el capitulo tercero de esta primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad ,estuve reseñalando como , precisamente , partir del estudio de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de cada una de las muestrasestudiadas en el capitulo segundo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , en relacion al ejemplo al planeta recien descubierto en el que el equipo de investigacion astroecologica desarrollo cuatro mediciones diferentes antes y despues del impacto de un meteorito , se pudo comprobar facilmente , que habia una diferencia clara y diferenciada , entre : las probabilidades empiricas de los puntos medios totales obenidos con el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , con respecto a las probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtenidos a traves del Metodo Aristotelico . Es decir , una diferencia de probabilidades empiticas de los puntos medios totales ,según usabamos un metodo geometrico como es el Metodo Aristotelico , os egun usabamos un metodo aritmetico como es el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , que en ultima instancia , la diferencia de probabilidades empiricas de los puntos medios totales según usaramos una tecnica matematica u otra , significaba una diferencia de varianza y de desviacion tipica en cada mustra de probabilidades empiricas de los puntos medios totales , obtenida con cada metodo , uno geometrico y otro aritmetico . En conclusion , finalmente , conclui que : la diferencia en varianza y desviacion tipica osbervada entre la muestra de probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtenidos con el Metodo Aristotelico conr especto a las probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtenidos con el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , son unas diferencias de varianza y unas diferencias de desviacion tipica , que en ultima instancia son acusadas por la tecnica matematica . Es decir , cuando en muhcas investigaciones cientificas se suee investigar la varianza y la desviacion tipica , siendo la desviacion tipica la raiz cuadrada de la varianza , asumiendo que la varianza y la desviacion tipica es la fuente informacion esencial sobre el rendimiento del factor sistematico como variable manipulada por la investigacion cientifica , en realidad caemos en un espejimos grave , ya que , en realidad , o en mi opinion , la varianza y la desviacio tipica quizas no sean indicadoras del nivel de varianza que el factor sistematico ha podido causar , sino que , las diferencias de varianza y desviacion tipica entre datos de un mismo estudio , son en realidad diferencias de varianza y desviacion

tipicas provocadas por la tecnica matematica que se esta empleando , lo cual , en ultima instancia , lleva al cientifico a un grave error , de considerar un cierto nivel de varianza como efecto causal de la variable experimental , o del factor sistematico cuando , en realidad , o en mi opinion , quizas la verdadera fuente de dichas diferencias de varianza o de desviacion tipica es la tecnica matematica empleada . Es decir : la varianza y la desviacion tipica son variables de error dependientes de la tecnica matematica que se emplea . De esta manera el error de asignar varianza a las variables sistematicas puede ser realmente un error grave , ya que se puede estar atribuyendo a ciertas variables ser origen de varianza , que en realidad es varianza causada por la tecnica matematica por si misma . Veamos un ejemplo una vez mas : hare un estudio de diferencias entre la varianza y la media aritmetica a partir del ejemplo de la galaxia recien descubierta en la que los planetas exteriores 10 y 9 no tienen una temperatura baja como seria previsible en funcion de su enorme distanciamiento con respecto la estrella central de dicha galaxia , para lo que en el equipo de investigacion astroecologica hicimos una investigacion pretest-postest y teniendo tambien en cuenta la Primera Medicion de las temperaturas de dicha galaxia . A continuacion expondre los siguientes datos de los que obtendre la media aritmetica y la varianza , para abreviar , al Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos lo denominare metodo aritmetico , y al Metodo Aristotelico lo denominare metodo geometrico , utilizando las siguientes muestras formadas por : probabilidades empiricas de los puntos medios totales sin cometa utilizando el metodo aritmetico , probabilidades empiricas de los puntos medios totales con cometa utilizando el metodo aritmetico , probabilidades empiricas de los puntos medios totales utilizando el metodo geometrico.

2.2.1) Tabla de las medias aritmeticas y varianzas de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales utilizados con las diversas tecnicas matematicas en el ejemplo del estudio astroecologico de una galaxia tomando pretest-postest en periapsis y apoapsis de un cometa

	Probabilidad empirica punto medio total con el Metodo aritmetico con cometa	Probabilidad empirica punto medio total con el Metodo geometrico sin cometa	Probabilidad empirica del punto medio total con el Metodo geometrico
Primera Medicion	0,3439	0,3544	0,3609
Pretest	0,3763	0,3143	0,311
Postest	0,2796	0,3311	0,328
Media Aritmetica	0,3332667	0,3332667	0,3333
Varianza	0,001615	0,0002703	0,000429

En este caso concreto encontramos algo sorprendete , creanme , ni yo mismo creia que iba a tener un resultado como el que acabo de calcular : nos encontramos con que , las medias aritmeticas de las probabilidades empiricas de los ultimos puntos calculadas con el metodo aritmetico , tienen una media airtmetica identica y una diferencia en la varianza aparentemente pequeña , pero precisamente lo suficiente grande como para en matematicas aportar una diferencia mas sustancial que la que expresan sin embargo sus medias aritmeticas , que son igales . Tambien es importante señalar que la media aritmetica obtenida a traves de la obtencion de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales con el metodo geometrico tiene una media aritmetica tampoco demasiado diferente , a la media aritmetica calculada en las muestras de probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtenidos a traves del metodo aritmetico . Estas similitudes en las estimaciones , a mi personalmente , me indican , y creanme que con mucho orgullo , que , el Segundo Metodo que yo he descubierto es una tecnica matematica util con estimaciones matematicas que pueden resultar importantisimas en la investigacion matematica , y por supuesto que duda cabe , que las estimaciones obtenidas en esta tabla indican que el uso de las tecnicas matematicas , que yo mismo bautice como , Metodo Aristotelico y Metodo Aristotelico

Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , son realidad unas tecnicas matematicas que ofrecen importantes ventajas en el calculo matematico en la investigacion cientifica . Ahora bien , siendo tan similares los resultados que se acaban de obtener en terminos de media aritmetica y varianza entre las tres muestras estudiadas , sin embargo , no debemos olvidar que la Intuicion , a diferencia de la prediccion , se basa en la obtencion de las Variaciones Insignificantes , asi pues calculemos las Variaciones Insignificantes a partir de las diferencias que puedan haber entre estimaciones matematicas tan sumamente similares

2.2.2) tabla de diferencias entre las medias aritmeticas de las muestras de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtenidos con el metodo geometrico , y el metodo aritmetico con cometa y el metodo aritmetico sin cometa

	Media aritmetica de la muestra p(xi) sin cometa con el metodo aritmetico _ X = 0,3332667	Media aritmetica de la muestra p(xi) con com-eta metodo ritmetico _ X = 0,3332667	Media aritmetica de la muestra p(xi) con el metodo geometrico _ X = 0,3333
Media aritmetica de la muestra p(xi) sin cometa con el metodo aritmetico _ X = 0,3332667	0		
Media aritmetica de la muestra p(xi) sin cometa con el metodo aritmetico con cometa _ X= 0,3332667	0	0	

Media aritmetica con el metodo geometrico X=0,3333	0,0000333	0,0000333	0

Este podria ser el caso tipico en el que la aplicación de la Simplicacion Decimal podria ser de gran utilidad para facilitar la oepratoria matematica ya que , si nos fijamos en realidad , podemos advertir , que entre estos numeros , podemos realizar la siguiente simplificacion

$$\bar{X} = 0{,}333 + 0{,}0002667 = 0{,}3332667$$

$$\bar{X} = 0{,}333 + 0{,}0003 = 0{,}3333$$

Pero lo mas sorprendete es que mientras las medias aritmeticas son tan increiblmente iguales , pasemos a observar que ocurre con las varianzas

2.2.3) Tabla de las diferencias entre las muestras de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales obtenidos con el metodo geometrico y el metodo aritmetico con cometa y sin cometa

	Varianza de la muestra p(xi) con el metodo aritmetico con cometa 2 S = 0,001615	Varianza de la muestra p(xi) con el metodo aritmetico sin cometa 2 S = 0,0002703	Varianza de la muestra p(xi) con l metodo geometrico 2 S = 0,000429
Varianza de la muestra p(xi) con el metodo aritmetico con cometa 2 S = 0,001615	0		
Varianza de la muestra p(xi) con el metodo aritmetico sin el cometa 2 S = 0,0002703	0,001615- 0,0002703= 0,0013447	0	
Varianza de la muestra p(xi) con el metodo geometrico 2 S = 0,000429	0,001615- 0,000429= 0,001186	0,0002703- 0,000429= 0,0001587	0

Lo que en general podemos aprciar es que la inclusion del cometa en la muestra de la probabilidad empirica del punto medio total previamente calculado con el metodo aritmetico incremente la varianza , muy por encima de las restantes varianzas , mientras que el calculo de la varianza de la muestra de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales previamente calculados con el metodo aritmetico sin el cometa , mantiene una varianza mas reducida , asi como tambien , la varianza obtenida de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales previamente calculados con el metodo geometrico tambien presenta una varianza reducida ¿ a que se deben los diferenciales de varianza en este caso? La varianza se puede deber a

- Si la varianza de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales hayados con el metodo aritmetico incluyendo al cometa , es superior a la varianza de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales hayados con el metodo aritmetico sin incluir cometa , en tal caso , cabe la hipotetica certeza de que : la inclusion de mas elementos en un modelo matematico pueda aumentar la varianza de dicho modelo matematico independientemente que tecnica matematica usemos . Es decir , tanto en la varianza de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales calculados con el metodo aritmetico con cometa y sin cometa , hemos usado una misma tecnica matematica de carácter aritmetico , por lo que , la diferencia de varianza entre varianzas que han sido calculados con una misma tecnica matematica y que sin embargo , una se diferencia con respecto de la otra , en que una si ha incluido un elemento mas , el cometa , mientras que la otra no introdujo ese elemento , es decir , no introdujo el cometa , en tal caso , es deducible según los datos aportados que : la causa real de la diferencia de varianza entre las muestras de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales previamente hayados con el metodo aritmetico , con cometa y sin cometa , es la inclusion o no de un elemento . La diferencia de varianza viene dada por los elementos de las muestras . Los propios elementos que componen cada muestra , son la causa de una varianza , dado que la tecnica matematica empleada es la misma .

- En el caso de las diferencias de varianza encontradas , al calcular la varianza de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales con el metodo aritmetico , con o sin cometa , con respecto a la varianza encontrada al calcular la varianza de las probabilidades empiricas de los puntos medios totales con el metodo geometrico , son diferencias de varianza que , en en general son causadas por el uso de una tecnica diferente . Es decir , la varianza encontrada usando la probabilidad empirica de los puntos medios totales con el metodo geometrico , ha de ser una varianza cuya diferencia , con respecto a la varianza encontrada usando la probabilidad empirica de los puntos medios totales con el metodo geometrico ,

es deducible que ha sido generada por la tecnica matematica empleada . Es decir , el uso de tecnicas matematicas con unos mismos datos , termina por provocar diferencias en la varianza de los mismos datos que han sido tratados con diferentes tecnica matematica. Es decir , la tecnica matematica como tal es una causa directa de varianza . Es decir , la desviacion tipica y la varianza son variables de error dependiente de la tecnica matematica empleada .

- Ademas ., la diferencia que se ha encontrado en terminos de varianza entre el metodo aritmetico con cometa y el metodo geometrico con respecto al metodo aritmetico sin cometa y el metodo geometrico , es decir :

  A) 0,001615-0,000429 = 0,001186

  B) 0,0002703 – 0,000429 = 0,0001587

  C) 0,001186 – 0,0001587 = 0,0010273

Dicho 0,0010273 es en suma una diferencia de varianza metamatematica , que se debe a la combinacion de dos fuentes de varianza : 0,0010273 es una diferencia causada por la diferencia de varianza que causa la tecnica matematica como variable de error causante de varianza , y ademas dicho numero 0,0010273 indica la diferencia de varianza en funcion de si incluimos o no un nuevo elemento al modelo matamtico , el cometa . Es decir , las dos fuentes de varianza antes enunciadas : la tecnica matematica como causa de varianza , y la inclusion o no de mas elementos como fuente de varianza , pueden ser dos fuentes de varianza que se podrian resumir en el ejemplo dado bajo la siguiente diferencia de varianza obtenida 0,0010273

2.3) Conclusion de la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad

En conclusion de la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , quiero indicar que la Simplificacion Decimal puede ser de gran utilidad en cualquier tipo de investigacion matematica que se pueda realizar , ademas , en esta primera etapa , la investigacion que he realizado sobre la capacidad de la tecnica matematica de crear varianza en el modelo matematico , lo creo de suma importancia , ya que la tecnica al crear varianza , esto implica que , la varianza es una variable de error dependiente de la propia tecnica matematica , de manera que , muchas investigaciones cientificas en las que se ha tomado varianza como fuente de variacion sistematica de la variable experimental , en realidad , pueden haber sido interpretacion erroneas o interesadas de un dato matematico que quizas en realidad fuera causa de la variacion que pueda introducir la tecnica matematica en la investigacion cientifica .De esta forma , considero que los avances matematicos que he introducido en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad son de gran interes para la evolucion futura de la matematica , ya que pueden representar una avance en cuestiones matematicas de gran importancia tales como : reducir los numeros a su minima esencia sin perder nivel de informacion vital a traves de la Simplificacion Decimal , y tambien la consideracion de que la varianza es una variable de error dependiente de la tecnica matematica . Estas valoraciones generales que he incoroporado en esta primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad las creo de gran importancia para la investigacion matematica . Ademas , ya en esta primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y probabilidad , he introducido una serie de elementos que facilitaran la comprension de los posteriores procesos matematicos que empezare a desarrollar a partir de mañana dia 1 de enero del 2003 , en la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad . A partir del dia de Año Nuevo del 2003 dare comienzo a una seguda etapa de este ensayo de investigacion matematica en el que incoroporare la logaritmica computacional , la matematica derivada , y el calculo infinitesimal en la forma del calculo de la integral . De todas maneras , tampoco quiero adelantar acontecimientos , y dejare para mañana la declaracion de intenciones sobre la segunda etapa de este ensayo que comenzare en breve . Unicamente quiero hacer una serie de valoraciones sobre el tipo de matematica que a continuacion ire avazando .

3º) Ideas generales de la Segunda Etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad

En el capitulo quinto de este ensayo ya aporte una serie de caracteristicas de lo que vendra a ser la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , en relacion a la logaritmica , en relacion al uso de sistemas binarios computacionales , en relacion en general a como convertir la matematica del Segundo Metodo y convertir la Simplificacion Decimal del Segundo Metodo en una matematica que sea facilmente manejable en terminos computacionales . Se trata de convertir la matematica actual en una matematica absolutamente computacional , que sea sencillamente manejable para cualquier tipo de investigacion cientifica que sea necesaria dentro de los avances cientificos y tecnologicos . Tambien quiero resañalar que , precisamente , una de las importantes aprotaciones que yo estoy intentando conseguir para el desarrollo de las matematicas es que : la ciencia aplicada y la ciencia heuristica , puedan tener una base matematica identica . Es decir , en Probabilidad y Decision , las aportaciones matematicas que yo estuve realizndo a traves del Impacto del Defecto , la Escala del Impacto del Defecto , El Impacto del Defecto Real , y el Termino de Error , son una serie de conceptos matematicos que puedens er utiles tanto , en la investigacion cientifica heuristica , especialmente dedicada a la implementacion de caldiad , como tambien puede ser una base matematica para la investigacion tecnologica aplicada . La teoria matematica que , en el ejemplo de mi robot Yolanda , estuve haciendo de aplicación de sistemas de probabilidades de sesgo interno para empezar a crear lo que he bautizado como Afectividad Artificial , que en esencia es transferible a un sistema de decisiones , en el que un robot pueda tomar decisiones por si mismo sin dependencia de ninguns er humano , es un tipo de aaplicaciónmatematica que puede permitir de esta manera , incluso tambien , una aplicación en la investigacion cientifica heuristica , especialmente cuando a partir de que empiece a trabajar en un modelo de maquinas capaces de aprender , empice a introducir la Simplificacion Decimal dentro del modelo de probabilidades de sesgo interno , para asi , en proximos ensayos que , vaya realizando este año 2003 (el año 2003 lo dedicare integramente a las matematicas) pueda de esta manera ir perfeccionando modelos matematicos ya desarrollados en el ensayo de Probabilidad y Decision . Ahora bien , para desarrollar de esta forma la matematica que he ido descubruiendo en un sistema computacional es imprescindible partir de los sistemas binarios .

3.1) Sistema binario

Ya en el capitulo de quinto adelante algunas cuestiones del sistema binario , pero hoy profundizare un poco mas y detallare el sistema binario que realmente se usa en la electronica hoy en dia ,, el sistema binario que basado en un modelo numerico de base dos , permite programar cualquier base de datos matematica o incluso de lingüística en un procesador de texto , en un sistema numerico , un sistema que nos permite convertir cualquier frase de una novela , cualquier poesia , cualquier verso o estrofa de una fancion de moda , en un sistema de numeros , un sistema de enumeracion matematica que combina la lingüística de la logica formal de Aristoteles . Para que se pueda comprender adecuadamente una gran parte de los contenidos que abordare en la segunda etapa de este ensayo , sera necesario partir de una tabla del sistema binario , a saber , la siguiente :

Numero Real	Calculo aritmetico en numeracion base dos	Sistema binario
1	(2 x 0) + (1 x 1) = 1	01
2	(2 x 1) + (1 x 0) = 2	10
3	(2 x 1) + (1 x 1) 0 3	11
4	2 (2 x 1) + (2 x 0) + (1 x 0) = 4	100
5	(2 x 1) + (2 x 0) + (1 x 1) = 5	101
6	2 (2 x 1) + (2 x 1) + (1 x 0) = 6	110
7	2 (2 x 1) + (2 x 1) + (1 x 1) = 7	111

8	3 2 (2 x 1)+ (2 x 0) + (2 x 0) + (1 x 1) = 8	1000
9	3 2 (2 x 1) + (2 x 0) + (2 x 0) + (1 x 1) = 9	1001
10	3 2 (2 x 1) + (2 x 0) + (2 x 1) + (1 x 0) = 10	1010
11	3 2 (2 x 1) + (2 x 0) + (2 x 1) + (1 x 1) = 11	1011
12	3 2 (2 x 1) + (2 x 1) + (2 x 0) + (1 x 0) = 12	1100
13	3 2 (2 x 1) + (2 x 1) + (2 x 0) + (1 x 1) = 13	1101
14	3 2 (2 x 1) + (2 x 1) + (2 x 1) + (1 x 0) = 14	1110
15	3 2 (2 x 1) + (2 x 1) + (2 x 1) + (1 x 1) = 15	1111
16	4 3 2 (2 x 1)+(2 x 0)+ (2x 0) + (2 x 0) + (1 x 0) = 16	10000
17	4 3 2 (2 x 1) + (2 x 0) + (2 x 0) + (2 x 0) + (1 x 1)= 17	10001
18	4 3 2 (2 x 1) + (2 x0) + (2 x 0) + (2 x 1) + (1 x 0) = 18	10010
19	4 3 2 (2 x 1) + (2 x 0) + (2 x 0) + (2 x 1) + (1 x 1)=19	10011

20	4 3 2 (2 x 1)+ (2 x 0) + (2 x1) + (2 x0) + (1 x0) = 20	1010
21	4 3 2 (2 x1) +(2 x0) +(2 x1) + (2 x0) + (1 x1) = 21	10101
22	4 3 2 (2 x 1) + (2 x0) + (2 x1) + (2 x1) x (1 x0) = 22	10110
23	4 3 2 (2 x 1) + (2 x 0) + (2 x 1) + (2 x 1)+ (1 x 1)= 23	10111
A partir de aqui	Otros numeros que me seran necesarios en el	Ejemplo del meteorito
63	5 4 3 2 (2x1)+(2x1)+(2x1)+(2x1)+(2x1)+(1x1)=63	111111
64	6 5 4 3 2 (2x1)+(2x0)+(2x0)+(2x0)+(2 x0)+(2x0)+(1x0)=64	1000000
65	6 5 4 3 2 (2x1)+(2x0)+(2x0)+(2x0)+(2x0)+(2x0)+(1x 1)=65	1000001

El verdadero problema esta en el calculo de los decimales , de todas maneras , haciendo una aproximacion dentro de las limitaciones que yo tengo ya que no dispongo de las herramientas computacionales necesarias , he hecho la siguiente aproximacion a calculo de decimales :

Numero decimal	Aproximacion que he intentado hacer
0,1	0,0001111
0,2	0,001101
0,3	0,0101
0,4	0,011011
0,5	0,1
0,6	0,101
0,7	0,1011111
0,8	0,1101
0,9	0,1111111

¿Para que puden servir estas tablas? Supongamos el siguiente ejemplo : para evitar problemas de demasiados decimales unicamente usare un decimal en el porcentaje, aunque en capitulos posteriores , gracias a la Simplicacion Decimal , intentare facilitar calculos matematicos con los decimales

Probabilidad empirica convertida a procentaje del pretest de temperaturas en un planeta antes del impacto de un meteorito	Transformacion a sistema binario del pretest	Probabilidad empirica convertida a porcentaje del postest de temperaturas en un planeta despues del impacto del meteorito	Trnsformacion a sistema binario del postest
0,1304 x 100% = 13,%	1101	0,117x100%=11,7 %	1011 , 1011111
0,217 x 100% = 21,7%	10101 , 1011111	0,235x100%=23,5 %	10111 , 1
0 x 100% = 0%	0	0 x 100% = 0%	0
0,651 x 100% = 65,1%	1000001 , 0001111	0,64 x 100% = 64%	1000000

A partir de aquí podemos trabajaar con los datos como si fueran proposiones aristotelicas , es decir , las podemos transformar a interpretaciones linguisticas que pueden ser operadas en las tablas de la verdad de Aristoteles entendiendo que

1 = V = Verdadero

0 = F = Falso

De manera que podemos transformar todo el proceso matematico en un proceso computacional , basado en la logica formala ristotelica , que permite asi una enorme facilidad de manejo en el uso computacional del modelo matematico que se plantea , lo cual propone en realidad dos ventajas : convertir la investigacion matematica en un proceso computacional , y que al hacer una amtematica computable , es facilmente aplicable a sistemas robotico-ciberneticos . De manera que el objetivo principal de toda mi investigacion matematica , desde el Impacto del Defecto al Segundo Metodo en Pro9babilidad Imposible , crear una matematica digna tanto de ser usada en investigacion euristica como alicacion tecnologica , se hace ahora mas que nunca como una hipotesis posible .

3.2) Tablas de la verdad de Aristoteles

El maestro del gran Alejandro Magno , aquel hombre que convirtio la pregunta de ¿ estamos solos o acompañados? En la pregunta por ¿ habra vida mas alla del Ganges? Al igual que hoy en dia nos preguntamos que si hay vida en Venus , o si habra vida en Marte o en las lunas de Jupiter , el dios Zeus , fue quizas una de las personas que en filosofia ha destacado no tanto por sus ideas acerca de la libertad , la justicia , la organización social de la Polis , o el Estado , sino que , el discipulo del honorable Platon ha sido siempre un pensador cumbre de todos los tiempos porque supo convertir la dialectica en una estructura matematica . La dialectica de Platon parte de la dilosofia de Socrates que considera que todo conocimiento esta dentro de nosotros mismos ,tal como decia la maxima helenica “ conocete a ti mismo” , este fue el principio trabajo que realizo la mayeutica socratica . La mayeutica era un sistema en donde la ironia socratica se combinaba con la formulacion de preguntas en un proceso dialectico , en el que las palabras que fluian del maestro Socrates , dieron lugar a fructiferos pensamientos a lo largo de toda la filosofia clasica , la escolastica medieval , y hoy en dia en la matematica computacional de robotica cibernetica e Inteligencia Artificial . Sin Aristoteles quizas no habria Inteligencia Artificial ¿ pero que hizo Aristoteles? Si la filosofia que Platon enseñaba en la Academia era la dialectica socratica , la cual tenia como principal base matematica a la geometria de Euclides , del que ya aborde la cuestion de las paralelas en Intuicion y Probabilidad , lo que hizo Aristoteles fue sencillamente , investigar la estructura matematica de la dialectica proposicional , es decir , Aristoteles descubrio el metodo matematico de estudiar la estructura formal de proposiciones ordenadas logicamente según nexos , los cuales son , a saber : y , o , entonces , si y solo si . En donde si tenemos dos proposiciones , supongamos la proposion primera A , y la proposicions egunda B , estas dos proposiciones según sean

verdaderas (V) o falsas (F) pueden tener multiples formas de relacion formal entre si , según se orden en = y , o , entonces , si y solo si .En donde se puede ademas realizar la siguiente analogia tal como antes he mencionado :

1 = V = Verdadero

0 = F = Falso

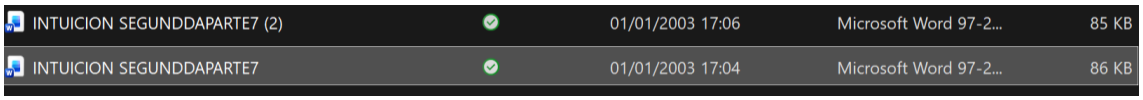
A	B	A y B	A o B	A entonces B	A si y soli si B
V 1	V 1	V 1	V 1	V 1	V 1
V 1	F 0	F 0	V 1	F 0	F 0
F 0	V 1	F 0	V 1	V 1	F 1
F 0	F 0	F 0	F 1	V 1	V 1

Si tal como acabo de hacer un instante , cualquier probabilidad empirica , obtenida por el Segundo Metodo multiplicada por cien , puede ser convertida en un sistema binario a un sistemas de unos y ceros , en tal caso , que a dichas probabilidades empiricas transformadas , tras un procentaje , a un sistema de numeracion basados en unos y ceros según un sistema de numeracion con base dos , se podria operar con dichas probabilidades empiricas como si fueran proposiciones linguisticas en un sistema logico aristotelico .Es decir , cualquier probabilidad empirica que hayamos obtenido con elSegundo Metodo lo podemos tranbsformar a una proposicion logica formal aristotelica . Con cualquier tipo de probabilidad empirica obtenida a traves del Segundo Metodo , podemos trabajar como si fuera una proposicion dialectica en una discusion verbal , de esta manera , en un ejemplo sencillo facil de comprender , sin relaciobn alguna con los ejemplos anteriores , unicamente para explicar el funcionamiento del sistema matematico logico aristotelico , veamos que ocurrira si hiciera estas relaciones proposicionales :

15	22	15 y 22	15 o 22	15 entonces 22	15 si solo si 22
	1	0	1	1	0
1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	0

Es decir , cualquier numero , como el numro 15 y 22 del ejemplo que acabo de exponer , asimismo tambien con cualquier probabilidad empirica que se haya obtenido a traves del Segundo Metodo , y que se haya transformado en un porcentaje , tambien se le podria hacer un analisis matematico a traves de usar el sistema binario y la logica formal de la tabla de la verdad de Aristoteles .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDDA PARTE



(capitulo 7)

Si a lo largo de este capitulo tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que por favor sepan disculparme , ya que en realiddad, no es culpa mia , es por culpa de la tortura a la que me esta sometiendo sistematicamente el XXX me esta torturando durante estas navidaddes , y quizas la tortura que me estan aplicando estas navidaddes sea una tortura que la dejen perpetua para toda mi vidda , de la siguiente manera : los microfonos que el XXX tiene instalados en mis dos oidos registran cualquier tipo dde ruido ambiental que pueda producirse en mi entorno , los ruiddos ambientales al ser registrados automaticamente prodducen un aumento del volumen del pitido al que de manera perpetua tienen continuamente sonando en mis ddos oidos , de manera que , cualquier ruido ambiental termina por provocar automaticamente un aumento del volumen de los pitidos que el XXX me lleva aplicando ddesde hace ya seis años . Esta tortura el XXX la esta aplicando especialmente con todo lo relacionadod con mi madre : cuando mi madre de habla entonces el XXX me tortura , cuando mi madre esta utilizando algun tipo de objeto en tal caso el XXX me tortura , cuando mi madre esta pasando por algun lugar en donde yo tambien estoy entonces el Centro Nacional de Inteligencia me tortura , ademas , tambien me torturan con la cuberteria de mi madre , me torturan con la vajilla de mi madre y me torturan cada vez que mi madre defeca u orina . Ruego a mis lectores que sean comprensivos y que se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comuniddad internacional que vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos , ya que , cualquier incidente relacionado con mis descubrimientos matematicos podria tener unas consecuencias fatales para mi vida .

1º) Introduccion a la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad

En la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , estuve desarrollado una serie de conceptos que pueden ser de vital importancia , para el conjunto de los proximos progresos matematicos que vaya a realizar en este ensauyo de investigacion matematica . Tales conceptos eran basicamente , la consideracion de la varianza y la desviacion tipica como una variable de error dependiente de la tecnicca matematica , asimismo como tambien , la consideracion de la necesidad de la Simplificacion Decimal como herramienta de vital importancia para la simplificacion de diversos calculos matematicos , en diversas operaciones , en la que la serie de decimales con que podriamos encontrar en nuestra operación matematica , podria ser lo suficientemente amplia , como para dificultar en exceso el calculo matematico que deberiamos desarrollar , ante lo cual , a traves de Simplificacion Decimal , se podria asi facilitar la oepratoria matematica en el calculo de operaciones con numeros compuestos por largas series decimales , que por sus dimensiones , en cualquier otra forma , el trabajar con dichos numeros , podria resultar realmente complejo , ante lo cual la Simplificacion Decimal permite la simplificacion de un proceso matematico hacia la facilitacion del calculo en la investigacion matematica . Estos dos conceptos que he estado desarrollando en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , pueden ser asi de esta forma unas consideraciones matematicas de gran valor , en el analisis matematico que dentro de la Probabilidad Imposible ire desarrollando en diversos aspectos del tratamiento estadistico utilizando el Segundo Metodo como herramienta amtematica esencial aplicable en cualquiuer tipo de analisis matematico , con fines tanto heuristicos como aplicativos en tecnologia avanzada . Ya sea en estudios de logaritmos comptuacionales , derivadas e integrales infinitesimales . Esta segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , parte por tanto , de lso conceptos previamente analizados en la primera etapa , en relacion a la Simplificacion Decimal , y en relacion a al consideracion de la varianza como una variable de error dependiente de la tecnica matematica , para asi , a partir de tales conceptos , en la segunda etapa poder seguir avanzado incluyendo dentro del analisis nuevas tecnicas matematicas , que , como ya he anunciado , seran basicamente , la inclusion dentro del Segundo Metodo , de tecnicas logaritmicas , derivadas e integrales , que permitan por tanto , poder tener una vision del Segundo Metodo aplicable a : calculo computacional , crecimiento de series y secuencias numericas , calculos infinitesimal ¿ cual es la importancia que tiene la secuencia de contenidos que voy a desarrollar , y el porque de la necesidad de integrar estas tecnicas matematicas dentro del Segundo Metodo? Los motivos que me han llevado a

seleccionar las siguientes tecnicas matematicas como de gran interes dentro del Segundo Metodo , se debe a diversos factores .

1.1) Matematica computacional

Cuando se hace mencion a la matematica computacional , frecuentemente se hace referencia a una serie de tecnicas matematicas que se suelen englobar , dentro de las matematicas computacionales . Esta matematica , en auge de los años setenta , es una ciencia en realidad con carácter propio , hoy en dia las matematicas computacionales han sobrepasado los limites para los que fue creada y se ha convirtido de facto en el sustituto de la matematica convencional . La matematica computacional es la abse de los sistemas ciberneticos que se suelen utilizar en todo tipo de investigacion cibernetica , normalmente tiene un uso aplicado tecnologico , sin que se le haya dado una utilizacion heuristica . Ahora bien , el objeto ptincipal que yo personalmente me he ido marcando en estos ensayos es precisamente convertir cualquier metodologia , que yo descubra , como el Segundo Metodo en particular , como en general cualquier tecnica amtematica que yo haya descubierto dentro de la Probabilidad Imposible , en unas tecnicas matematicas que se puedan utilizar indistintamente tanto , para la investigacion heuristica , como para la aplicación en diseños de tecnologia avanzada . Es decir , se trata de un ejercicio de en metodos matematicos sinteticos , la sintesis de la matematica heuristica con la matematica aplicativa . En este sentido , en tal caso , y siendo consciente de que la matematica computacional es la base de la cibernetica , y en la medida que cualquier tipo de matematica aplicada en tecnologia avanzada , debe ser una amtematica que tenga en cuenta la utilziacion de matematica computacional , en tal caso , es evidente , que cualquier intento de crear una matematica sintetica , que sea una sintesis entre la matematica de investigacion heuristica y la amtematica de aplicación en tecnologia avnzada , debera ser asi pues , una matematica cuya sintesis se establezca en parte importante de su esencia matematica , sobre la matematica computacional , al ser la matematica computacional la base matematica de la tecnologia avanzada actual . En este sentido , la matematica computacional es necesario tenerla en cuenta en cualquier diseño de modelo matematico que pretenda sintetizar la matematica de investigacion heuristica con la matematica de aplicación tecnolotgica avanzada . Esta sintesis matematica , entre la heuristica y la aplicatividad tecnologica , ademas permite , que la heuristica llegue a tener propiedades matematicas de la aplicada y viceversa , de manera que todo proceso heuristico se convierta de facto en aplicativo , y viceversa , cualquier proceso aplicativo se convierta en heuristico . Esto en la matematica computacional se revela del siguiente modo : cualquier matematica sintetica que parta

de la matematica computacional , podra crear una amtematica heuristica-aplicativa con base computacional , que tenga una gran facilidad en la aplicación a sistemas ciberneticos , siendo este un factor que permita trabajar un modelo matematico como si en realidad fuera un sistema cibernetico computacional . ¿ pero a que nos referimos cuando hablamos de matematica computacional? Algunas de las cuestiones mas importantes de la matematica computacional ya les ha abordaro al tratar el sistema binario y las series logaritmicas , sin embargo , el proceso computacional puede ser mas complejo siendo la logaritmica la base de una matematica que puede convertirse en un sistema que pueda abarcar mas campos de la matematica , en general , y en un breve analisis , bajo el epiteto de matematica computacional estudiare las siguientes situaciones matematicas que se dan cita en la matematica computacional :

1.1.1)Matematica logaritmica

En capitulos precedentes ya he dado algunas de las principales caractristicas de la amtematica logaritmica en base diez y en base dos , ademas existen otras bases , como por ejemplos la base 6 , en la el cubo de seis es igual a 216 , por ejemplo . De todas maneras la matematica logaritmica de base 6 es poco utilizada normalmente al tener aplciaciones mas escasas que la de base 10 y la de base dos ¿ que tipo de aplicaciones podria tener por ejemplo la matematica logaritmica de base 10 dentro del Segundo Metodo? Importantes aplicaciones , precisamente , como introduccion a la matematica computacional , sera la matematica logaritmica de base 10 una de las primeras formas computaciones que estudiare en la segunda etapa que hoy empiezo . Una de las aplicaciones que puede tener un logaritmo de base 10 dentro de la teoria general de la Probabilidad Imposible , es la siguiente :

> Situacion : resulta que yo soy un importante jugador , me he recorrido todos lso casinos de Europa y de las Vegas , y mi pasion es jugar , pero a un juego un tanto insolito , me gusta jugar al lanzamiento de la moneda , es decir , me gusta jugarme hasta la camisa a cara o cruz . Para jugar a cara o cruz , siempre llevo una moneda conmigo que esta ligeramente sesgada a favor de las cruces , en un estudio de ocurrencia que he hecho con mi moneda , este es el resultado de probabilidades que he obtenido :

Probabilidad empirica de cara = 0,49

Probabilidad empirica de cruz = 0,51

Analicemos la situacion matematica que se acaba de presentar

Probabilidad teorica = 1 : 2 = 0,5

Diferencia entre la probabilidad teorica y la probabilidad empirica de cara = 0,5 - 0,49 = >0,1

Diferencia entre la probabilidad teorica y la probabilidad empirica de cruz = 0,51 – 0,5 = < 0,1

Conclusion :

- La probabilidad empirica de cara tiene un sesgo negativo de 0,1 con respecto a la probabilidad teorica
- La probabilidad empirica de la cruz tiene un sesgo positivo de 0,1 con respecto a la probabilidad teorica

Como podemos ver , acabo de presentar una situacion matematica , que la he rsuleto apelando a lso conceptos matematicos que ya utilizaba en Probabilidad Decision dentro de la Probabilidad Imposible , tales conceptos no son otros que :

- Conceptos de Probabilidad Imposible
  - Probabilidad empirica : es la probabilidad de ocurrencia de una opcion dividido entre el numero total de ocurrencias
  - Probabilidad teorica : es una opcion dividido entre el total de opciones+

- Sesgo negativo : es la diferencia resultante de la comparacion entre probabilidad empirica y probabilidad teorica cuando la probabilidad empirica es inferior a la probabilidad teorica

- Sesgo positivo : es la diferencia resultante de la comparacion entre probabilidad empirica y probabilidad teorica cuando la probabilidad empirica es superior a la probabilidad teorica

- Probabilidad de sesgo interior : jerarquizaciones de probabilidades para la programacion de sistemas de Afectividad Artificial en toma de decisiones autonoma sin dependencia humana

- Sesgo externo : decisiones relativas a cuestiones externas normalmente a partir de estimacion de magnitudes fisicas del entorno

- Conceptos del Impacto del Defecto

  - Escala del Defecto : escala del cero al diez en que poderamos cada defecto

  - Impacto del Defecto Real : defecto real que puede tener el objeto de estudio

  - Termino de Error : minimo defecto posible que estamos dispuestos a aceptar

- Conceptos de Segundo Metodo

  - Probabilidad Empirica : es la frecuencia relativa de cada elemento enesimmo dividido entre el total de las frecuencias . La probabilidad empirica se puede aplicar a :

    - Probabilidad empirica de las puntuaciones directas

    - Probabilidad empirica de las puntuaciones directas en caso de seguirse la Recta de Regresion

    - Probabilidad empirica de los puntos medios totales

- Probabilidad empirica de los ultimos puntos
- Probabilidad empirica de la media aritmetica
- Probabilidad empirica de la varianza

- Trigonometria del Segundo Metodo : estudio trigonometrico de las propiedades de las probabilidades empiricas , considerando las siguientes caracteriscas :
  - El cateto opuesto es la probabilidad empirica
  - El cateto contiguo depende de
    - Recta de Regresion positiva : cateto contiguo igual al sujeto u opcion correspondiente
    - Recta de Regresion negativa : cateto contiguo igual al sujeto u opcion correspondiente restado al ultimo sujeto u opcion

- Metodo Aristotelico : para trazar la Recta de Regresion a partir de , teniendo cuatro sujetos , el punto medio entre primer par de puntos sea el limite izquierdo , y el punto medio del segundo par de puntos sea el limite derecho

- Busqueda de puntos equidistantes : (ni – ni) – (ni – ni) = 0 ; (ni – ni) = (ni – ni) , para encontrar el limite izquierdo y el limite derecho en Rectas de Regresion de mas de cuatro puntos

- Punto Medio Total : en muestras de cuatro sujetos , punto medio entre los limites de la Recta de Regresion , y en muestras de mas de cuatro sujetos punto medio por Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos

- Ultimo Punto : aplicación del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos a las probabilidades empiricas de los puntos medios totales

- Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos : metodo cabalistico de origen aristotelico , de cadenas de divisiones de puntos medios en estructura piramidal

- Area esferica y volumen de una probabilidad empirica : la probabilidad empirica considerado radio de una esfera o de una circunferencia

Tal cual se puede apreciar , a partir de unos conceptos muy sencillos : probabilidad empirica , probabilidad teorica , sesgo negativo ,sesgo positivo, sesgo interno y sesgo externo . Como se puede comprender , si yo ahora mismo introduzco una nueva innovacion , que venga a enriquecer aun mas mis descubrimientos iniciales dentro de la Probabilidad Imposible , finalmente estas innovaciones que hoy mismo haga , pueden representar una innovacion en general para el conjunto teorico matematico que he venido realizando . De manera que si yo ahora mismo digo que : si tengo una moneda con cara o cruz , y dicha moneda tiene una probabilidd empirica en la cruz igual a 0,51 , y una probabilidad empirica en la cara igual a 0,59 , y que la probabilidad teorica es igual a 0,5 , si estas probabilidades , al ser probabilidades empiricas , las transformo a porcentajes y en logaritmos en base diez obtendria las siguientes estimaciones

Siendo yo un importante jugador de los principales casinos europeos y de Las Vegas , y teniendo mo moneda trucada a favor de la cruz en

Probabilidad empirica de la cruz = 0,51

Probabilidad empirica de la cara = 0,5

Probabilidad teorica = 0,5

H e decidido que para poder tener una estimacion mas facil de utilizar en mis estimaciones matematicas quizas seria conveniente traspasarlo a

Porcentaje de cruz = 50%

Procentaje de cara = 51%

Procentaje teorico = 50%

Lo cual transformado a su vez a logaritmo en base diez significa

Logaritmo cruz = 1,6901

Logaritmo cara = 1,7075

Logaritmo teorico = 1,6989

Este tipo de cambio aquí introcudido puede tener importantes consecuencias en el resto de la evolucion matematica que he ido realizando en los anteriores ensayos matematicos que de probabilidad he ido realizando , ya que supone transformar el estudio probabilistico en estudio logaritmico . La transformacion de la probabilidad a la logaritmica nos permite por tanto estudiar la funcion de regresion de una perspectiva totalmente diferente , ya que si la Recta de Regresion en lugar de estudiarla en una funcion lineal , la estudiamos en una funcion logaritmica , siendo el logaritmo la expresion de un numero elevado a una potencia , en tal caso , la funcion matematica de las probabilidades empiricas cabia radicalmente , ya que en tal caso , al traspasar una serie de datos a un logaritmo , estamos trabajando en una geometria muy distinta a la lineal , que la Recta de Regresion , es decir , estamos trabajando en un sistema matematico no lineal . Este cambio de una probabilidad a un logaritmo termina por tener repercusiones globales . Ahora bien , esta innovacion supone un enriquecimiento del trabajo matematico , ya que de esta forma geometricamente tendremos diversas formas en que poder representar y estudiar una secuencia de probabilidades empiricas , ya que a partir de ahora vamos a trabajar en tres geometrias distintas sobre unos mismos datos empiricos

1.1.2) Una misma muestra empirica con tres geometrias diferentes

Dada una misma muestra empirica la podremos someter a tres estudios geometricos diferentes , ya que una misma muestra empirica la podremos estudiar desde el angulo de la Recta de Regresion con los calculos pertinentes trigonometricos , en seno , coseno , tangente , hipotenusa , area , etc , de manera que podamos tener una serie de caracteres de una misma probabilidad empirica en una misma muestra , desde un angulo de geometria lineal . Pero al mismo tiempo , a dicha probabilidad empirica la podemos estudiar desde el angulo de la geometria esferica y circular entendiendo la probabilidad empirica como el radio de una esfera o de una circunferencia , de manera que podremos estudiar cualquier probabilidad empirica como si fuera una esfera o un circulo . Y ademas : podremos estudiar cualquier muestra de probabilidades empiricas como si fuera una funcion logaritmica no lineal , es decir , como una geometria a partir de expresion de potencias numericas . De manera que tendremos tres metodos geometricos diferentes para el estudio de una misma probabilidad empirica en una misma muestra empirica .

- Primera geometria , la geometria linea de la Recta de Regresion : A traves del Metodo Aristotelico y a traves del metodo de busqueda de puntos equidistantes a partir de

  Metodo de busqueda de puntos equidistantes = (ni – ni) = (ni – ni) ; (ni – ni) – (ni – ni) = 0

  Podremos estudiar a cada probabilidad empirica como si fuera un triangulo tanto en el caso de la probabilidad empirica de la puntuacion directa como en el caso de la probabilidad empirica de la puntuacion directa en caso de seguirse la Recta de Regresion . Es decir , tendremos de esta suerte , una geometria lineal en el que estudiar la distribucion de los datos en una Recta de Regresion sobre una Nube de Puntos en que poder hacer estimaciones incluso de prediccion de estimaciones , en caso de darse tal o cual circunstancia que hicioera pertinente dicha investigacion de la Recta de Regresion como instrumento predictivo . Precisamente , quiero recordar que , la Variacion Insignificante tiene sentido precisamente para asi tambien estudiar el incremento de una diferencia inicial en diferencias incrementadas a partir de aumento de las circunstancias que pueden permitir el efecto mariposa . Es decir , con la ecuacion lineal podremos tener uan geometria sobre una recta . Quiero recordar que la funcion lineal de la ecuacion

  $Y = a + bx$

Es una ecuacion lineal que se mueve esencialmente sobre un plano euclideo , en el que el estudio de las paraleas se convierte en una cuestion esencial de la investigacion geometrica que se pudiera llevar a cabo bajo este tipo de metodo de investigacion matematica .

- Segunda geometria : la geometria esferica y circular , los avences mas importantes a este tipo de geometria los abordare esencialmente al final de este ensayo especialmente con el calculo infinitesimal , ya que no debemos olvidar que el calculo infinitesimal nacio en sus comienzos , a partir del calculo infinitesimal del arco circular . Un arco en un circulo puede tener infinitesimales arcos que se hacen cada vez mas diminutos casi nanometrico . Por tanto , la investigacion , que dentro de mis descubrimientos matematicos hare espècialmente al abordar el calculo infinitesimal ,sera precisamente a partir de los arcos infinitesimales del circulo o de la esfera , a partir de considerar a la probabilidad empirica como el radio de una esfera o de un circulo , que permita asi estudiar un punto en el espacio de una forma mas detallada . Asimismo cabe destacar que mis descubrimientos sobre la geografia del punto es un tipo de matematica con aplicaciones importantisimas al convertir todo punto en el espacio en un tipo de esfera que podemos estudiar en sus plos , zonas templadas , tropicos y ecuador . Precisamente la geometrica esferica , dentro de mis descubrimientos matematicos en Intuicion y Probabilidad :

    - Geometria Esferica del Segundo Metodo

        - Tratar la probabilidad empirica como el radio de una esfera o una circunferencia

        - Estudiar los puntos de corte entre dos o mas esferas o dos o mas circunferencias creadas a partir de convertir las probabilidades empiricas en radio de dichas esferas o cirtcunferencias

        - Estudiar la latitud del punto de corte entre dichas esferas o circunferencias en una geografia de dicha esfera surgida a partir de tomar como radio la probabilidad empirica , en que , en dicha geomgrafia señálar si el punto de corte ha sido los polos , las zonas templadas , los tropicos o el acuador

Este tipo de geometria puede permitir un estudio de la relacion matematica entre los puntos , mas alla de las relaciones formales entre puntos que en la estadistica convencional falsacionista se ha venido haciendo bajo la filosofia de Karl Popper . En

esencia , la revolucion matematica que yo estoy creando supone una matematica totalmente rupturista con la matematica convencional del siglo XX , en la que estoy dscubriendo nuevas formas de relaciones matematicas que pueden suponer un avance tanto para la matematica con fines heuristicos como la matematica aplicada en tecnologia avanzada .

- Geometria logaritmica , o funcion no lineal . Cuando se hace mencion a la funcion no lineal en geometria basicamente estamos haciendo referencia a las funciones de tipo parabola , o funciones de crecimiento exponencial tambien , unas funciones en las que se encuentra precisamente la ecuacion logaritmica . De esta manera , el convertir una probabilidad empirica en un porcentaje que pueda ser expresado en terminos de funcion logaritmica , permite convertir el Segundo Metodo en una geometria no linea que puede estructurarse a partir de curvas de crecimiento exponencial . De esta forma la innovacion que voy a introducir al usar el logaritmo es sencillamente introducir un tercer analisis geometrico a los analisis anteriores . Los analisis geometricos anteriores que he venido realizando del Segundo Metodo , han sido la ecuacion lineal en la figura de Recta de Regresion , y la geometria esferica o circular en forma dele studio geografico del punto , pero ahora tambien introduzco la ecuacion no lineal de crecimiento exponencia logaritmico .

Es decir : con el Segundo Metodo , un mismo conjunto de datos , los podemos someter a estudio geometrico usando tres modelos geometricos diferentes , una geometria basada en la ecuacion lineal de la Recta de Regresion , una geometria absada en la esfera en el estudio de la geografia del punto en los puntos de corte entre las esferas obenidas entre las dintintas probabilidades empiricas convertidas a radios de una esfera o una circunferencia , y ahora tambien ola geometria no lineal logaritmica .

1.1.3) La probbilidad empirica convertida a bit computacional

¿qué es un bit de informacion? En la matematica de Shanon en 1949 , un bit de informacion se obtenia a partir de formulaciones sencillas en que los datos

matematicos se transformaban a logaritmos de base dos , en esencia , las numeraciones de base dos y la logaritmica de base dos , es esencial en sistemas computacionales ya que cualquier tipo de operación computacional se establece sobre dos elementos , ya sean esos dos elementos los sistemas binarios de ceros y unos , o sean las relaciones logicas de Aristoteles. Si nos fijamos , los nexos de la filosofia aristotelica , son : y , o , entonces , si y solo si ; y dichos nexos unicamente tienen capacidad para unir dos elementos , incluso en la expresion formal mas compleja en realidad estamos continuamente uniendo dos elementos , supongamos el siguiente ejemplo

((A y (A o B) o (A entonces (A y B)) si y solo si ((A y V) y (B y V))) entonces (A entonces B))

1 2 3 4 5

6 7 8

9

10

11

Esta simple , pero aparentemente compleja formulacion formal basada en Aristoteles , si nos damos cuenta continuamente hemos enlazado dos elementos en cada uno de los diez nexos ¿ porque es necesara la base logaritmica en base dos en matematica computacional? Porque la base dos indica cuantas operaciones de union por nexos puede realizar un bit de informacion en base dos , es decir

Numero real	Logarimo base dos	Cuantos nexos puede realizar
2	1	1 Un nexo que une dos elementos

4	2	2 x 2 nexos de elementos en pares de dos
8	3	2 x 2 x 2 nexos de elementos en pares de dos
16	4	2 x 2 x 2 x 2 nexos de elementos en pares de dos
32	5	2 x 2 x 2 x 2 x 2 nexos de elmentos en pares de dos
64	6	2 x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 nexos de elementos en pares de dos
128	7	2 x 2 x 2 x 2 x x 2 x 2 nexos de pares delementos en pares de dos

Es decir : el numnero dos determina la matematica computacional ya que : desde el traspaso de cualquier sistema de numeracion a un sistema de porcentaje , y transformado el porcentaje a logaritmo , el maximo logaritmo que se puede tomar es log(10)100%=2 y a partir de aquí , desde el sistema binario , a los nexos aristotelicos , todo tiene como referencia al numero 2 , ya que , cualquier nexo : y , o , entonces , si y solo si , unicamente ponen en relacion dos elementos entre si , aunque la expresion proposicional se haga mucho mas compleja . Pero es que esto nos permite varias ventajas al mismo tiempo : trabajar con una funcion no lineal en logaritmo base dos , de crecimiento exponencial , es decir , una geometria no lineal que nos permite asi continuar con ecuaciones logaritmicas de tipo curva , y al mismo tiempo , trabajar con el sistema bibnario aristotelico . Este tipo de ventajas , en relacion a tansformar cualquier tecnica matematica en facilmente computizable a partir de este sistema , es algo que ya lo he tratado en otros epirafes de este ensayo , asi que pasare a siguientes cuestiones de esta segunda etapa

1.2) La derivada del Segundo Metodo

En esta segunda etapa que hoy empiezo tambien ahondare en una serie de conceptos matematicos clave para el estudio de los crecimientos de las ecuaciones , tal cual puede ser la derivada , ahora bien , la derivada que estudiare , sera un poco mas compleja que simplmente hacer la siguiente ecuacion :

$$\frac{f(x2) - f(x1)}{n2 - n1} = \text{Derivada}$$

Aquí la cuestion de la derivacion se puede volver mas compleja ya que , la derivacion se puede concvertir en una combinacion de las tres geometrias anteriormente citada en forma de estudiar crecimiento del logaritmo del seno de la probabilidad empirica de la puntuacion directa un sujeto o un punto medio total con respecto al logaritmo del seno de de la probabilidad empirica otro sujeto o de otro punto medio total

$$\frac{\text{Log}(10)\ \text{sen}\ p(x2) - \log(10)\ \text{sen}\ p(x1)}{n2 - ni}$$

E incluso , porque no tambien , estudiar el seno del logaritmo de una probabilidad empirica de un sujeto o de un punto medio total con respecto al estudio de la probabilidad empirica de otro sujeto o de otro punto medio total

$$\frac{\text{sen log (10) p(x2) – sen log (10) p(x1)}}{\text{n2 - n1}}$$

O sencillamente estudiar el tipo de crecimiento que en logaritmo en base diez siguen las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , o estudiar el tipo de crecimiento que en logaritmo base dos siguen las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas . Es decir : una vez que he introducido la logaritmica en el Segundo Metodo , entonces es cuando la derivacion matematica se vuelve mucho mas interesante que simplemente estudiar el difrencial entre puntuacion directas dividido entre el diferencial de posicion del sujeto u opcion en el eje horizontal . Con el estudio logaritmico , el estudio de la derivacion se convierte en un estudio que realmente merece la pena estudiar para la obtencion de informacion esencial sobre el comportamiento de los datos en una funcion de crecimiento exponencial . La utilidd de esta informacion tambien es importante destacar . Muchas veces , matematicos de muchas de las ramas de la ciencia matematica , se afanan en poner en duda la valia del efecto mariposa , cuando en realidad lo que hoy en dia llamamos efecto mariposa es un tipo de conocimiento antuiquisimo en la filosofia clasica , y especialmente en la filosofia de Hegel , el mismo Hegel ya advertia que a menudo , la incidencia de elementos insignificantes de manera repetida terminaba por ocasionar sucesos determinantes en la evolucion futura de cualquier modelo real . Hegel esencialmente solia aplicar este principio filosofico a los movimientos sociales , ya que la matematica de Hegel a penas ha transcendido , salvo por la escuela filosofia de los hegelianos de izquierda como Feuerbach que pusieron de relieve la importantisima influencia de Hegel en la cuestion social , despues evolucionada hacia el socialismo . En cualquier caso , la filosofia de Hegel esta continuamente salpicada de fenomenos que hoy en dia se caracterizan bajo el llamado efecto mariposa . Es decir , lo que hoy se toma como una percepcion novedosa de la realidad matematica , ha sido una de las constantes filosoficas en muchos de los autores de la filosofia europea reciente que han marcado la posterior evolucion cultura , politica y filosofia , europea. En este sentido , el estudio de lo que hoy denominamos efecto mariposa , que es en esencia , lo que ya Hegel consideraba la accion repetitiva y continuada de incidencias insignificantes con resultado determinado , es un tipo de estudio que matematicamente se realiza a traves de la derivacion matematica. El estudio de cómo una insignificancia puede derivar en determinaciones en el modelo que se investiga , es un estudio que en esencia estudio del crecimiento desde lo mas elemental a lo mas complejo , desde lo mas primitivo a lo mas sofisticado , desde lo mas sencillo y facil a lo mas sofisticado . Es estudiar el crecimiento de series numericas en tiempos , procesos , situaciones , circunstancias

dadas . Precisamente el logaritmo es el caso mas tipico de este tipo de fenomenos que siendo insignificantes pueden terminar en ser determinantes , los crecimientos exponenciales son los ejemplos mas evidentes de crecimientos insignificantes que terminan siendo determinantes .

1.3) Calculo infinitesimal

En el estudio de la integral donde precisamente hare un estudio de areas en las tres geometrias que he estado desginando hasta el momento , aunque especialmente me centrare en la geometria esferica , ya que esencialmente el calculo infinitesimal surgio de la necesidad de calcular arcos infinitesimales , de manera que en el circulo y la esfera , es en donde este tipo de matematica tiene mas sentido . El calculo infinitesimal lo hare especialmente con la integral del area , a partir de ahondar mucho mas en las cuestiones relativas a los puntos de corte entre dos circunferencias o esferas , calculando areas relativas a cada circulo o esfera una vez cortadas entre si , lo cual me llevara en parte al algebra de Boole , ya que este estudio me terminara por llevar a la consideracion de que

A y B = A + b – (A o B)

A o B = A + B – (A y B)

Es decir , este tipo de calculo de nuevo me llevara a la logica formal aristotelica , y por supuesto , tambien me llevara al uso de la tabla de la verdad de Aristoteles , y al uso del sistema binario en integrales matematicas del Segundo Metodo , en el calculo del area de una esfera o una circunferencia tomando como radio de dicha esfera o circunferencia a la probabilidad empirica de la puntuacion directa , investigando los puntos de corte en una geografia del punto , y estudiando tambien en algebra de Boole , las relaciones logicas formales aristotelicas que puedan mantener entre si . Se trata de hacer une studio logico aristotelico de la integral matematica . Ademas la integral tambien se puede hacer de la Recta de Regresion , para lo cual en esencia el calculo del area de cada probabilidad empirica , tomando como refrencia de cateto contiguo el sujeto u opcion de dicha probabilidad empirica si la Recta de Regresion es positiva , o tomando como cateto contiguo la diferencia entre el sujeto u opcion correspondiente a

dicha probabilidad empirica con respecto al sujeto u opcion en donde la Recta de Regresion corta al eje horizontal supone en suma , estudiar el area que puede tener una probabilidad empirica en tres formas diferentes , en tres estudios integrales diferentes , cuando tambien se puede estudiar la integral en la funcion logaritmica

- Estudio integral a partir de la geometria esferica y circular , a partir de considerar la probabilidad empirica como un radio de circunferencia o esfera , en que se podra aplicar algabra de Boole , y tambien el sistema binario y la logica formal aristotelica , estudiando los puntos de corte entre todas lasprobabildiades empiricas de las puntuaciones directas

- Estudiar integral a partir de la geometria lineal de la Recta de Regresion , en que podremos obtener el area que comprende cada sujeto en su posicion en la Nube de Puntos y en la Recta de Regresion

- Estudiar integral a partir de la geometria no lineal de la funcion logaritmica de crecimiento . Una integral que podra facilitar datos del area que comprende cada sujeto en una funcion logaritmica de crecvimiento .

Es decir , de cada sujeto podremos obtener tres areas diferentes con las que poder obtener asi fuentes de informacion diferentes sobre el comportamiento de un sujeto , en diferentes tecnicas matematicas . De esta forma llegaremos a tner un conocimiento mas profundo del comportamiento de la probabilidad empirica de la puntuacion directa según que tipo de modelo geometrico o algebraico , con lo que , de una manera u otra , estoy demostrando mi interes por dejar abiertas todas las puertas a la investigacion matematica que se pueda hacer , en donde , como dije desde el principio , no quiero crear dogmas , no quiero crear axiomas , unicamente pretendo hacer investigacion matematica , y por supuesto tambien quiero que algun dia se comprenda la importancia vital de mis descubrimientos en investigacion matematica , en una matematica sintetica , tan valida para la investicagacion heuristica como para la matematica aplicada a tecnologia avanzada .

1.4) Otros recursos alternativos

Como recursos alternativos a las tecnicas matematicas expuestos , creo conveniente señalar , que las matrices matematicas pueden dar un aporte especifico a la configuracion de una matematica solida , tanto con caracteristicas computacionales y

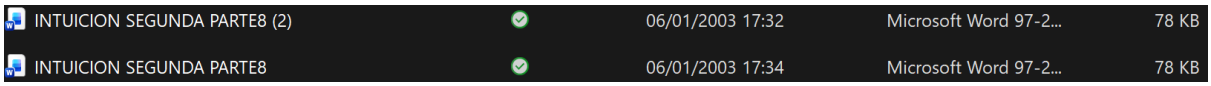
geometricas como algebraicas . Ahora bien , el problema de las matrices es que para ciertas aplicaciones binarias deberia sufrir modificaciones estructurales en su sistema de operación de calculo matematico , a din de poder adaptarse a las estructuras de operación binaria , y dar un rendimiento deseable . En este ensayo no pretendo abordar el problema de la falta de compatabilidad entre el sistema de matrices y los sistemas binarios , lo que , pretendere es hacer algunas modificaciones en el sistema matricial para poder reajustarlo en la medida de lo posible al sistema binario , y asi convertir el sistema de matrices en un sistema valido para operaciones binarias . Las matrices por tanto pueden ser un complemento ciertamente importante en el estudio matematico que voy a desarrollar , aunque unicamente sera un recurso alternativo , ya que en puridad la matriz no tiene ningun tipo de funcion analistica , unicamente operativa , en esencia la matriz es un tipo de algoritmo como puede ser la suma o la resta sin tener otro valor analitico como puede ser la derivada o la integral . Este tipo de recursos auxiliares o altenativos , pueden ser interesantes introducirlos en la matematica para la creacion de nuevas tecnicas matematicas adaptadas a las necesidades actuales . Ademas de las matrices , otro sistema alternativo o auxiliar que quizas tambien emplee en alguna ocasión para comparar modelos logaritmicos , sea la numeracion en base 6 para comprender cual es la base de estos sistemas , en el crecimiento exponencia que siguen , aunque la numeracion en base 6 en realidad no es demasiado importante siendo un arcaismo de la matematica , una reliquia de una numeracion antigua , pero que sigue teniendo una cierta atraccion , aunque mas que nada la numeracion en base 6 es de utilidad arqueologica en las investigaciones de la civilizacion en Mesopotamia y en el Nilo , y en los origenes remotos de la matematica , que no es otra que las piramidades de Egipto y la matematica de la India . Este tipo de recursos que aquio tratare como alternativos no llegaran a tener un valor esencial dentro de las investigaciones matematicas que estoy realizando , pero pueden aportar mayor sentido en la comprension de ciertas operaciones matematicas .

1.5) Segunda etapa , continuacion e innovacion en la Probabilidad Imposible

En esta segunda etapa de la Segunda Parte de la Intuicion y Probabilidad unicamente hare una continuacion de los descubrimientos matematicos que he venido haciendo , unos descubrimientos que ademas de continuarlos investigandolos , lo que hare sera introducir innovaciones que permitan asi incrementar las areas de estudio que hasta el presente he ido creando en el Segundo Metodo , como una parte de la Probabilidad Imposible , en la que tambien cabe citar el Impacto del Defecto , y las probabilidades de sesgo interno con que habia programado a mi robot Yolanda . El mantenimiento y consolidacion de la teoria ya explicada en los capitulos y etapas precedentes ,asi como

continuar el camino de la matematica hacia nuevas tecnicas para el enriquecimiento de lo ya caminado , sera en esencia el objetivo ultimo de esta segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , es decir: consolidar los decxubrimientos previos , e incrementar las areas de utilizacion del Segundo Metodo . Este trabajo que estoy haciendo se orienta en este sentido de consolidacion e innovacion por farios factores , a saber : ningun metodo matematico nuevo llegara atener el éxito que yo espero que pueda tener a la larga mi Segundo Metodo , si dicho metodo no intenta convertirse en un metodo matematico que sea capaz de poder tener un uso especifico en cada campo de las matematicas . Cualquier metodologia matematica , unicamente se podra consagrar como imprescindible en la matematica , si demuestra que es capaz de ser operativa en cualquier campo de las matematicas en que se pueda prestar a ser utilizada para el incremento de la investigacion matematica . Para que la Probabilidad Imposible pueda llegar tener la mayor aceptacion en las diversas ramas de la matematica , para mi se ha convertido en tarea mprescindible , demmostrar que la Probabilidad Imposible puede tener una serie de ventajas en su utilizacion en todas las areas de la matematica , en que hoy en dia es necesaria una metologia matematica pertinente para resolver los problemas de la matematica convencional . En mi opinion , la matematica moderna tiene dos problemas : el problema de la falta de eficacia de la matematica nacida a partir del falsacionismo de Karl Popper , y el problema de la ausencia de sintesis entre la matematica especializada en la investigacion euristica , y la matematica especializada en la aplicación en tecnologia avanzada . En este sentido , la Probabilidad Imposible supone un intento de poder resolver ambos problemas al mismo tiempo : con la Probabilidad Imposible se resuelve el problema falsacionista de Popper que determina la investigacion heuristica a la busqueda de lo significativo despreciando lo insignificante cuando hoy en dia lo mas importante es lo insignificante , y por otro lado , en este sentido , con la Probabilidad Imposible creo un metodo matematico tan util para la heuristica como la aplicación , siendo en esencia una metodologia que pretende ser de facil utilizacion y comprension , y computacional.

INTUICION Y PROBABILIDADD SEGUNDA PARTE



(CAPITULO 8)

Si a lo largo del capitulo de hoy tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que por favor sepan disculparme , ddado que , cualquier incorrreccion que sufra unicamente es por culpa dde la tortura a la que me veo sometiddo , a causa dde los torturadores que me estan torturando a traves dde los pitiddos que de manera perpetua me han colocado en ambos oidos . La tortura con la que especialmente me estoy viendo agrediddo es la siguiente : me ponen dde la respiracion de otras personas , de manera que cuando estoy realizanddo cualquier tarea intentan por medio de ponerme ruidos dde respiracion , desconcentrarme de la tarea que este haciendo . Ademas me estan poniendo ruiddos como chispas electricas en ambos oiddos para desconcetrarme cuando realizo una tarea . Piddo a mis lectores que por favor sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguriddadd dde todda mi obra matematica , ya que cualquier incidente al respecto poddria tener unas consecuencias fatales para mi vida .

1º) Diferencia e insignificancia

Cuanddo a menudo ddebemos intentar hacer un esfuerzo por comprender la proporcionaliddad que dos elementos guarddan entre si , habitualmente ddebemos realizar ddos operaciones matematicas sencillas , a saber : la resta y la ddivision . A traves de restar un elemento a otro podemos asi obtener la ddiferencia que dicho elemento mantiene con respecto al otro elemento , y de esta manera , podemos llegar a tener una iddea aproximada de la proporcionaliddadd que hay entre ambos

elementos . Aunque tambien existe otra forma de podder llegar a establecer una cierta proporcionaliddad entre dichos elementos , a parttir de realizar una division en la que un elemento podamos dividdirlo entre el otro elemento . De estas dos tecnicas de proporcionalidad , la resta nos aporta la diferencia de un elemento con respecto al otro elemento , y la division nos puede aportar cuantas veces se da un elemento en el otro elemento , lo cual de esta manera podemos hacernos una idea dde la proporcionalidad que hay entre los dos elementos , a traves de la division y la resta . Es decir , supongamos que quiero saber la proporcionalidad que existe entre dos elementos cualesquiera , supongamos que

A = 5

B = 2

Mi objetivo es intentar averiguar la proporcionalidad que hay entre A y B , para lo cual quiero hayar C como diferencia de A y B

C = A – B = 5 – 2 = 3

C = 3

Es ddecir , la diferencia que hay entre A y B es C que es igual a 3 , es decir , A cuenta con 3 puntos mas por encima que B , o lo que es lo mismo , B es 3 puntos inferior a A , de esta manera la proporcion que hay entre A y B podriamos estimarla de la siguiente manera : A es proporcionalmente 3 puntos mas grande que B . Pero esta informacion siendo muy importante en mi investigacion matematica sobre las proporcionalidades que hay entre A y B no me satisface enteramente , y quiero profundizar en la materia , para lo cual tendere hacia una segunda via de busqueda de informacion de proporcionalidad entre elementos , es decir , voy a dividir A entre B , para obtener D , es decir

D = A : B = 5 : 2 = 2,5

D = 2,5

Esto lo que significa es que por cada punto de B hay dos coma cinco puntos en A , es decir , que la relacion de proporcionalidad que hay entre A y B es de una contra dos coma cinco , por decirlo en terminos de apuestas , como cuando me iba a los casinos de Europa y Las Vegas con mo moneda trucada a favor de las cruces . De esta manera a traves de dividir A entre B he descubierto que si multiplico a B por 2,5 obtendre el valor de A , de manera que he encontrado una forma matematica de poder avergiuar un poco detalladamente cuales son las relaciones matematicas entre A y B a traves de la division , sin embargo , tengo un problema muy grave y que , yo no se como puedo solucionar . Resulta que para obtener D he tenido que dividir A entre B , pero , un dia que yo estaba despistado me olvide que para obtener D tenia que dividir A entre B , y lo hice a la inversa , dividi B entre A , y asi obtuve E

E = B : A = 2 : 5 = 0,4

E = 0,4

Cuando mire el resultado en la calculadora me quede estupecfacto ya que , la maravillosa relacion de uno contra dos coma cinco que habia encontrado al dividir A entre B , ya no existia , y me encontre con que la relacion entre B y A era de 0,4 , un valor numerico que no sabia comprender su valor , hasta que adverti al fin que en realidad se trataba de una division , es decir

$$2 = 5 \times \frac{4}{10} = \frac{20}{10}$$

Es decir , de manera totalmente insospechada me vi envuelto en un sin fin de divisiones , cuando yo unicamente queria conocer algunas de las posibles relaciones de proporcionalidad que hay entre A y B , sin entrar en mas complicaciones operacionales

¿ que me habia ocurrido? Muy simple , mientras en el caso de la resta , como algoritmo al igual que la suma , el orden de los factores no altera el producto , mientras tomemos los valores en sentido absoluto , es decir , sin signo negativo y sin signo positivo , por el contrario , en la division , el orden de los factores si altera el producto , es decir

A – B = B – A

A : B =/= A : B

Esta simple regla matematica de que en la division el orden de los factores si altera el producto , mientras que en la resta el orden de los factores no altera el producto si tomamos los valores matematicos en sentido absoluto sin signo negativo ni positivo , es en esencia una de las principales reglas que van a determinar los procesos matematicos que a continuacion voy a realizar . El simple hecho de que la division si este sujeta a la regla del orden de los factores como determinante del producto , mientras que la resta en termino absoluto no se encuentre restringida al orden de los factores , es una de las cuestiones que hace de la resta como mecanismo de busqueda de proporcionalidades , un mecanismo matematico inigualable con el cual , poder establecer , relaciones complejas entre numeros , sin por ello bajo ninguna circunstancia , perder el sentido del tipo de relacion que se establece según el orden de los factores en el producto final de dicho algoritmo matematico , es decir , la resta permite maxima eficacia sin atender necesariamente al orden de los factores , lo cual le confiere a la resta un valor determinante en la busqueda de proporcionalidad entre elementos de un modelo matematico, especialmente cuando se intentta buscar diferencias de un elemento con respecto a todos los demas elementos , siendo elementos en igualdad de condiciones de ocurrencia . Es decir : supongamos que tenemos tres elementos iguales , dichos elementos son A , B , y C , y en terminos absolutos hacemos las siguientes operaciones

A – B

A – C

B – C

Estas diferencias como tales en sentido absoluto podrian darnos una informacion valiosisima sobre las relaciones que dichos numeros entre si pueden mantener , especialmente en el caso de la Intuicion , en donde nuestro objetivo matematico prioritario es intentar buscar Variaciones Insignificantes , en las que poder poner de manifiesto que una diferencia que presenta una Variacion Insignificante , puede llegar a ser causa determinante en el modelo matematico a nivel general , ahora bien , tambien podemos tener otros casos muy interesantes , que en esta segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad podrian tambien ponerse de manifiesto como de suma importancia

2º) division y Variacion Insignificante

Tal cual antes he expuesto , la division como tal al no tener un valor absoluto , en el que los factores en su ordenacion dentro de la division detrminan el resultado , la division se convierte en una herramienta problemática para al interprtacion de unos resultados dados , es decir , si yo intento buscar la relacion que existe entre un elemento A igual a 5 , y un elemento B igual a 2 , a traves de la division , podria encontrarme en la siguiente situacion de tener que elegir entre

A : B = 5 : 2 = 2,5

B : A = 2 : 5 = 0,4

Mientras que en el caso de la resta en terminos absolutos la cuestion es mucho mas sencilla ya que

5 – 2 = 3 = 2 – 5

Ahora bien cuando a partir de un conjunto de elementos llegamos a tener un elemento que sirve para ofrecer una base comun al resto de elementos , en el caso , la division

como tal llega a tener un valor fundamental en la creacion de un conocimiento superior sobre el tipo de relaciones que los elementos entre si mantienen en el computo global . Supongamos la siguiente situacion :

Situacion 1ª : acabamos de descubrir un planeta , y en nuestro equipo de investigacion astroecologica hemos tomado medidas estándar de la temperatura en dicho planeta en cuatro posiciones diferentes de dicho planeta , las temperaturas las hemos transformado a probabilidades empiricas , obteniendo por supuesto la probabilidad teorica , a saber :

	Tª	p(xi)
Zona de noche	6	0,1304
Zona de dia	10	0,2173
Casquetes polares	0	0
Volcanes	30	0,6517
Probabilidad teorica		0,25

Queremos conocer la proporcionalidad que hay entre la probabilidad empirica de cada temperatura de cada zona del planeta , y la probabilidad teorica , para lo cual :

	p(xi) : p(xt)	Proporcionalidad entre p(xi)/p(xt)
Zona de noche	0,1304 : 0,25 = 0,5216	0,5216
Zona de dia	0,2173 : 0,25 = 0,8692	0,8692
Casquetes polares	0 : 0,25 = 0	0
volcanes	0,6517 : 0,25 =	2,6068

Es decir en este tipo de estudio de proporcionalidades observaremos que

- Cuanto mas se aproximen a la unidad , la division entre una probabilidad empirica y la probabilidad teorica , eso significara que la probabilidad empirica se identifica a la probabilidad teorica , siendo asi la mayor aproximacion a la unidad indicativo de existencia de una Variacion Insignificante tendente a la unidad

- Cuanto se aproxime a cero la division entre la probailidad empirica y la probabilidad teorica , sera indicativo de que , la probabilidad empirica tiende a Variacion Insignificante

Enla medida que nuestro objetivo es estudiar las diferencias insignificantes , para poder localizar las Variaciones Insignificantes en tal caso deberemos marcarnos las siguientes pautas de trabajo logaritmico ya que , poniendo el siguiente caso ideal :

Caso ideal = p(xi) : p(xt) = 1 → p(xi) = p(xt)=1 → Log(10) 1 = 0

En tal caso partiendo de este caso ideal , deberemos cifrar nuestra investigacion en fijar las principales Variaciones Insignificantes en aquellas que se den en el intervarlo

Variacion Insignificante = < Log (10) 1

Definicion de Variacion Insignificante en terminos logaritmicos : toda Variacion Insignificante estudiada a partir del cociente de una probabilidad empirica entre la probabilidad teorica tiene un logaritmo en base diez inferior al valor cero , es decir , inferior a la unidad .

3º) logaritmo y Variacion Insignificante

El metodo para el estudio de la Variacion Insignificante en terminos logaritmicos , es a traves de considerar que cualquier logaritmo derivado de una Variacion Insignificante debe ser inferior a un logaritmo maximo que establezcamos como logaritmo maximo a partir del cual , cualquier logaritmo que supere a dicho logaritmo maximo , no son logaritmos derivados de Variaciones Insigificantes , sino logaritmos drivado de variaciones de cualquier otro orden . De este mismo modo si yo desarrollo un conjunto de afirmaciones matematicas como las siguientes :

A) $p(xi) = p(xt) = 1 \rightarrow p(xi) : p(xt) = 1 \rightarrow \text{Log}(10)\ 1 = 0$

B) $p(xi) = p(xi\,') = 1 \rightarrow p(xi) : p(xi\,') = 1 \rightarrow \text{Log}\,(\,10)\ 1 = 0$

Es evidente que mi objetivo sera estudiar aquellos logaritmos de divisiones entre una probabilidad empirica y una probabilidad teorica , o entre una probabilidad empirica de una puntuacion directa con respecto a la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria deberiamos haber obtenido de seguirse la recta de regresion , que sean logaritmos inferiores al logaritmo de la unidad igual a cero , es decir , estoy intentando buscar logaritmos cuyo resultado sea una fraccion , es decir , logaritmos cuyo resultado sea una serie decimal que indique insignificancia en la serie decimal infinita al cero . Ahora bien , el estudio logaritmico puede ir incluso mas alla de esto y convertir el estudio logaritmico en estudio trigonometrico , pero antes de empezar a convertir esta introduccion en un analisis matematico detallado , quiero hacer una breve sintesis de mi proposito en este segundo capitulo de la segunda etapa de esta Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad . La intencion que tengo en este capitulo es la de convertir el estudio de la Variacion Insignificante en un analisis logaritmico para posteriormente , en capitulos sucesivos poder darle una aplicación computacional . Y en este sentido es necesario definir pues los conceptos adecuadamente para que posteriormente este todo bien explicado :

- Logaritmo Insignificante : un logaritmo insignificante es aquel logaritmo que unicamente presenta una serie decimal , por lo que el logaritmo insignificante es aquel que como logaritmo maximo puede ser logaritmo de la unidad igual a cero , y por debajo del logaritmo de la unidad , los restantes logaritmos son logaritmos insignificantes .

- Aproximacion a Logaritmo Insignificante : lo mas aproximado posible a logaritmo de uno igual a cero en terminos de por ejemplo

  - 99,99% de aproximacion a Probabilidad Imposible = Log (10) 1

  - 99% de aproximacion a Probabilidad Imposible = Log (10) 1

  - 98% de aproximacion a Probabilidad Imposible = Log(10) 1

  - 97% de aproximacion a Probabilidad Imposible = Log (10) 1

  - 96% de aproximacion a Probabilidad Imposible = Log (10) 1

  - 95% de aproximacion a Probabilidad Imposible = Log (10) 1

3.1) Logaritmo Insignificante en una muestra de probabilidades empriicas divididas entre la teorica

De esta manera , continuando con el ejemplo anteriormente expuesto se podria realizar la siguiente transformacion logaritmica con el siguiente analisis de los resultados de las trasnformaciones

	p(xi)/p(xt)	Log(10)p(xi)/p(xt)
Zona de noche	0,5216	- 0,2826
Zona de dia	0,8692	- 0,0608
Casquetes polares	0	0
volcanes	2,6098	0,4166

- Analisis de resultados

  - La zona de noche y la zona de dia con logaritmos negativos son los logaritmos insignificantes

  - La zona de volcanes con logaritmo positivo es un logaritmo significante

- El logaritmo de los casquetes polares no es ni insignificante ni significante

3.2) logaritmo insignificante entre las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas divididas entre las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en caso de seguirse la Recta de Regresion

Datos de la muestra pretest antes de caer el meteorito	Probabilidad empirica de la puntuacion directa P(xi)	Probabilidad empirica de la puntuacion directa de seguirse recta de regresion p(x´)	Proporcion entre la probabilidad empirica de la puntuacion directa con respecto a la de seguirse la Recta de Regresion p(xi) : p(x´)	Resultado p(xi) / p(x´)	Transformacion logaritmica Log(10)
Zona de noche	0,1304	0,13	0,1304:0,13	1,03	0,0128
Zona de dia	0,2173	0,21	0,2173:0,21	1,034	0,01452
Polo	0	0,28	0	0	0
volcanes	0,6517	0,37	0,6517:0,37	1,7613	0,2458

- Analisis de resultados

- El logaritmo de la division entre las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas relativas a las zonas de noche y de dia entre , las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas relativas a las zonas de noche y de dia que en teoria debio de obtenerse por la Recta de Regresion , son los logaritmos que mas se aproximan a la Probabilidad Imposible de logaritmo en base diez de la unidad igual a cero

- El logaritmo de la division de la probabilidad de la puntuacion directa de la zona de volcanes dividido entre la probabilidad empirica de la punutacion directa de la zona de volcanes en caso de haberse seguido la Recta de Regresion , es el logaritmo mas significante de todos

- La division entre la probabilidad empirica de las puntuaciones directas de la zona de casquetes polares dividido entre la probabilidad empirica de las puntuaciones directas de la zona de casquetes polares de seguirse la Recta de Regresion , da logaritmo nulo .

3.3) logaritmo insignificante entre la probabilidad empirica del pretest y el postest

	Probabilidad empirica de la puntuacion directa en pretest p(xi)	Probabilidad empirica de la puntuacion directa en postest p(xi)	Division entre la probabilidad empirica del prestest entre la del postest p(xi) : p(xi)	Resultado p(xi)/p(xi)	Transformacion logaritmica Log(10)
Zona de noche	0,1304	0,1177	0,1304:0,1177	1,1079	0,0445
Zona de dia	0,2173	0,2355	0,2173:0,2355	0,9227	-0,0349
Casquete polar	0	0	0	0	0
volcanes	0,6517	0,64	0,6517:0,64	1,0182	0,000786

- Analisis de los resultados

  - La aproximacion mas importante a Probabilidad Imposible igual a logaritmo en base diez de la unidad igual a cero , se ha dado en el logaritmo resultante de la division entre la probabilidad empirica de la puntuacion directa en los volcanes en el pretest dividido entre la probabilidad empirica de la puntuacion directa en los volcanes en el postest , siendo esta la mayor aproximacion a cero posible en los datos que se han estudiado en esta tabla

  - El unico Logaritmo insignificante que se ha encontrado ha sido en la division de la probabilidad empirica de la puntuacion directa de la zona del dia del prestest , dividido entre la probabilidad empirica de la puntuacion directa de la zona de dia en el postest

- El logaritmo de la division de la probabilidad empirica de la puntuacion directa de la zona de noche en el prestest dividido entre la probabilidad empirica de la puntuacion directa de la zona de noche en el postest , es una probabilidad que , aproximandose a cero , se encuentra es a pesar de todo mas significante que las anteriores descritas

- Los casquetes polares tienen de nuevo logaritmo nulo en la transformacion logaritmica de la divisiobn de la probabilidad empirica de la puntuacion directa del prestest entre la del postest

4ª) ventajas de la transformacion logaritmica del resultado de la division como forma de busqueda de la insignificancia

Debiodo a que unicamente estoy trabajando con tan solo ejemplos , muchas de las conclusiones logicas que voy mostrando en este ensayo a raiz de mis investigaciones matematicas , pueden pare4cer una serie de conclusiones que quizas esten desprovistas de cierta importancia , aunque , si en lugar de estar yo trabajando con datos ficticios surgidos como ejemplos con la unica pretension de mostrar mayor facilidad en la explicacion de las investigaciones matematicas que voy realizando , fueran en realidad datos de importantes investigaciones astronomicas , quizas la valoraciones que se dieran a las sucesivas transformaciones que voy desarrollando serian mucho mas importantes , de lo que a priori , y tratandose de ejemplos puedan aparentar . La transformacion logaritmica despues de una division entre dos elementos , es de un valor importantisimo ya que , nos permite tener un parametro o criterio o escala en la cual poder realizar una valoracion mas realista de los importantes calculos que se van operando , dentro de las continuas transformaciones realizadas . La importancia que la transformacion logaritmica tiene en el sentido de busqueda de la insignificancia se muestra de hecho como vital en la interpretacion mas ajustada de las estimaciones . Si partiendo de que

A = B

B = A

A : B = 1 → Log(10) 1 = 0

B : A = 1 → Log (10) 1 = 0

En tal caso este calculo tan elemental nos deberia ser de gran importancia para poder comprender un poco mas la interpretacion ajustada de los datos de manera que , podemos estimar el grado de diferenciacion entre los factores de una division cualquiera , a partir de que el logaritmo obtenido , sea mas cercano , o sea mas aproximado , al logaritmo de la unidad , o sea , incluso , el resultado de la division , la propia unidad que transformada a logaritmo nos de cómo resultado igual a cero , siendo cero el valor de la Probabilidad Imposible . Es decir , si por ejemplo hicieramos la siguiente estimacion de :

A = >0

B = <0

A : B = C

B : A = D

C – D = > 0

Es decir , si teniendo un numero A mayor que cero , o un numero B menor que cero , de manera que dividir A entre B diera un valor numerico diferente a B dividido entre A , de manera que A entre B fuera igual a D , mientras que B entre A fuera igual a D , en tal

caso , la diferencia entre C y D seria superior a cero como seria esperable , sin embargo , si hicieramos

Log (10) A:B =/= 0

Log (10) B: A =/=0

Log(10) A: B $\simeq$ Log (10) 1= 0

Log (10) B: A $\simeq$ Log (10) 1 = 0

Es decir , si el logaritmo en base diez de A : B es distinto de cero , y el logaritmo en base diez de B : A es distinto de cero al menos lo que si podemos hacer estudiar la aproximacion que el logaritmo de A : B y el logaritmo de B: A tienen con el logaritmo de la unidad igual a cero , es decir , igual a Probabilidad Imposible . Aunque en este capitulo no he aportado estimaciones de procentaje de aproximacion a logaritmo en base diez de la unidad , es un tipo de calculo que estoy convencido que podra ser de gran interes , ya que es una forma muy sencilla de a traves de una via logaritmica estudiar el nivel de similitud entre A y B , es decir , el nivel de identidad o aproximacion a la identidad que podrian tener A y B , o el porcentaje de identidad que mantienen entre si , ya que si yo afirmo que

Log B : A es 99% aproximado a Log (10) 1

Esto lo que significa es que A y B son casi un 99% iguales , es decir , A y B son un 99% identicos entre si de manera que estudiamos los niveles que un numero es identico a otro numero por medio de usar el logaritmo en base diez de la unidad como criterio , y al utilizar ademas la aproximacion al logaritmo en base diez de la unidad como un indice porcentual de aproximacion al criterio ideal que es el logaritmo igual a cero , es decir , igual a la Probabilidad Imposible . El unico problema que sigue planteando la division para la busqueda de informacion sobre el tipo de relacion que dos elementos pueden mantener entre si , es que mientras la resta como tal tiene la ventaja de que en sentido absoluto el orden de los factores no altera al producto final , en el caso de la division el orden de los factores si altera el producto final que se pueda obtener , y en

este sentido lo que se puede apreciar es lo siguiente : siendo A diferente de B , y B diferente de A , cuando dividimos A entre B obteniendo C , y dividimos B entre A obteniendo D , lo que podemos apreciar es que , a mayor identidad entre A y B , en tal caso tambien habra mayor identidad entre C y D , lo cual se puede apreciar de la siguiente forma

5º) ALGEBRA DE LA PROBABILIDAD IMPOSIBLE

$$A \simeq B$$

$$B \simeq A$$

$$A - B \simeq 0$$

$$A : B = C \simeq 1$$

$$B : A = D \simeq 1$$

$$(B : A) \simeq (A : B)$$

$$(B : A) - (A : B) \simeq 0$$

$$(B : A) : (A : B) \simeq 1$$

$$((B : A) - (A : B)) : ((B : A) - (A - B)) = 1$$

$$C : D \simeq 1$$

$$D : C \simeq 1$$

$$D - C \simeq 0$$

$$(D : C) \simeq (C : D)$$

$$(C : D) - (D : C) \simeq 0$$

$$(D : C) : (D : C) \simeq 1$$

$$((D : C) - (C : D)) : ((D : C) : (C : D)) = 1$$

Basicamente , estas expresions algebraicas que acabo de exponer , se podrian considerar en suma , el resuman global de todo lo que he estado haciendo en este capitulo numero octavo , siendo este capitulo ocho el segundo capitulo de la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad . Es decir cuando estamos bucando Variaciones Insignificantes nos encontraremos en la siguiente situacion : si obramos con la resta como mecanismo de poner en relacion dos elementos , en tal caso , deberemos buscar el numero cero como numero que indique identidad entre dos numeros restados el uno al otro , es decir , si un elemento es sustraido a otro elemento , y el resultado de la sustraccion es igual a cero , en tal caso el numero cero producto de la resta , es indicativo de que los elementos restados eran identicos , en tal caso la Probabilidad Imposible basada en el numero cero , se convierte automaticamente en una probabilidad que indica identidad entre elementos , o en todo caso indica grado de identidad entre elementos en funcion de su aproximacion porcentual a cero . Pero , como he empezado a explicar en este capitulo , ademas de la

resta , tambien podemos utilizar la division como un mecanismo matematico para la obtencion de diferencias entre elementos , en la medida que buscamos la Variacion Insignificante , ya que lo que la division nos puede presentar como ventaja es que : si un elemento dividido a otro elemento es igual a la unidad , en tal caso , esa unidad resultante de la division de un elemento entre otro elemento , indica que ambos elementos eran identicos , de manera que la unidad como resultado de una division indica la identidad entre los dos elementos de la division , y tambien podemos estudiar los grados de aproximacion a la unidad en la division . Es decir : si tengo dos elementos , y divido un elemento entre otro elemento y sin obtener la unidad , encuentro una cifra resultante que se aproxima ala unidad , en tal caso , puede establecer una aproximacion a la unidad entre ambos elementos , y dicha aproximacion a la identidad entre los dos elementos que indica la aproximacion a la unidad en la division , es lo que me puede indicar el grado de identidad entre ambos elementos . En la busqueda de la Variacion Insignificante estos datos pueden ser de gran valia , ya que la Variacion Insignificante al buscar la mas minima variacion posible entre dos elementos , en realidad estamos estudiando elementos casi identicos que se diferencia en apenas nada , dentro de una Simplificacion Decimal , de manera que en realidad , estamos estudiando numeros casi identicos , en donde la identidad , o la cuasiidentidad entre dos elementos lo estudiamos de forma que :

- Dos elementos casi iguales restados el uno al otro da una cifra aproximada a cero

- Dos elementos casi iguales divididos entre si da una cifra aproximada a la unidad

Siendo en el estudio a partir de divisiones en donde el logaritmo puede aportar una importantisima ayuda al comparar cualqueir resultado a una unidad cuyo logaritmo es igual a cero , es decir , el logaritmo del resultado de la division de dos elementos cuasiidenticos , es aproximado a cero , es decir , es aproximado al valor de la Probabilidad Imposible . Y al igual que en el caso del Impacto del Defecto , cuando desarrolle mi ensayo de “ Probabilidad y Decision” , podiamos estudiar en grados de aproximacion prcentual al Termino de Error igual a cero , los niveles de error obtenidos en el Impacto del Defecto Real tambien ahora , en el estudio de la intuicion matematica , podemos hacer estudios de aproximacion al logaritmo en base diez de la unidad igual a cero , a fin de dterminar que elementos divididos entre si se aproximan a un logaritmo en base diez igual a cero , es decir , la unidad . De manera que el estudio de la Variacion Insignificante se puede convertir en un estudio en el que , la Variacion Insignificante , no es necesariamente unicamente una diferencia etendente a cero entre dos elementos , sino que , por Variacion Insignificante , tambien podemos entender , una division entre dos elementos , cuyo resultado transformado a logaritmo sea lo mas

proximo a cero posible . La mayor aproximacion a cero en la transformacion logaritmica del resultado de una division es indicativo de cuasiidentidad , y es indicativo de que por tanto los elementos al ser casi identicos , se ha debido de producir alguna variacion minima , que impide la completa identidad entre ambos elementos que se analizan , siendo por tanto , a traves de la division , y el resultado transformado a una logartimica en computacional , lo que nos puede aportar una informacion transcendental en el estudio global del modelo matematico que se invesrtigue . Dentro del **ALGEBRA DE LA PROBABILIDAD IMPOSIBLE** finalmente debemnos concluir que la operación matematica entre los elementos y los resultados termina en un resultado identico ya que

$$((C:D)-(D:C)):((C:D)-(D:C))=((A:B)-(B:A)):((A:B)-(B:A))$$

Es decir , llega un momento en que operar con los resultados es igual a operar con los elementos , ya que al identificarse en igual a la unidad , es decir , en logaritmo en base diez de la unidad igual a cero , es decir en Probabilidad Imposible , en tal caso se pueden realizar formulaciones matematicas en las cuales estamos realizando un algebra que se encuentra en una posicion de total identidad entre las formulaciones realizadas con los resultados con respecto a los elementos de formulacion matematica . Este tipo de **Algebra de la Probabilidad Imposible** que acabo de formular , se podria realizar con los elementos que ido estudiando en este ensayo , y estoy plentamente convencido que en la realizacion de estas formulaciones y la conversion de todos los resultados de , aplicar estas formulaciones a las probabilidades empiricas respectivas , en logaritmos , obtendriamos una serie de resultados logaritmicos que permitirian mayor facilidad en la interpretacion de los datos matematicos que se estan trabajando dentro del algebra propuesta en el capitulo octavo que hoy he desarrollado . Este tipo de matematica , puede ofrecer una serie de elementos interpretativos que podrian facilitar el trabajo de interpretacion de lso datos al utilizar la logaritmica computacional , no tanto como un sistema de numeracion unicamente , sino tambien como un sistema en el que podemos establecer criterios de aproximacion , logaritmos insignificantes , logaritmos maximos , que permiten asi una comprension mas adecuada de los rsultados matematicos que se han obtenido en la investigacion

realizada . Al mismo tiempo que la propia investigacion realizada sobre los parametros de la algebra propuesta , permite tener una serie de indicadores en forma de formulaciones que pueden guiar el trabajo que se realiza .

6º) Logaritmo : de sistema de numeracion a criterio de diferencia a sistema computacional

El logaritmo por tanto en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , va a tener basicamente tres funciones que van ser de gran transcendencia en el resto de formulaciones que se puedan ir observando a medida que desarrolle en el ensayo . La logaritmica nos permite disponer de multiples sistemas de numeracion mas alla del sistema decimal , lo cual siempre es un aporte importante para no estar determinados a una unica forma de entender y comprender la numracion matematica . La logaritmica ademas , como acabo de explicar , permite generar una serie de elementos que podemos usar como criterios para la facilitacion de la interpretacion de los resultados matematicos al transformarlos a una base logaritmica , en la que , el logaritmo en base diez de la unidad igual a cero la podemos tomar como una Probabilidad Imposible que poder utilizar en la busqueda de la Variacion Insignificante . Y ademas tenemos un sistema logaritmico que nos permite transformar a una base binaria cualquier dato o informacion que podamos generar en este proceso de formulaciones matematicas , y que creamos interesante para darle un formato computacional . De esta manera , la logaritmica nos permite tres funciones senciales que facilitan en gran medida el trabajo matematico : la logaritmica nos aporta nuevos sistemas de numeracion , la logaritmica nos aporta nuevos criterios de interpretacion , y la logaritmica nos permite operar de manera computacional con las formulaciones . De este modo , el logaritmo como una herramienta matematica de primera magnitud queda totalmente desmostrada como necesaria en cualquier modelo matematico , y por si fuera poco , tambien cabria indicar una cuarta utilidad practica que nos permite la transformacion logaritmica de lsod atos dentro del modelo : el logaritmo nos permite reducir el espacio de informacion en cualquier tipo de circunstancia , aunque en realidad esta utilidad esta en relacion con la utilidad computacional . Este tipo de utilidad , el logaritmo como sistema que permite reducir el espacio de la informacion , es de gran importancia ya que asi de esta forma , podremos operar con numeros tan gigantescos como queramos sin vernos sometidos a una reduccion de los digitos demasiado importante que pueda acumular enormemente el error . En el caso de esta Segunda Parte de Intuicion ty Probabilidad , asi como en Intuicion y Probabilidad , cada vez que he tenido que reducir

los digitos que he empleado a cuatro digitos , sin respetar las leyes del truncado , unicamente para hacer mas operacional el calculo matematico , soy consciente que en algunos calculos habre ido incorporando un nivel de error a traves de la restriccion de la cifra a los primeros cuatro decimales , pero incluso este problema una vez que se usa el logaritmo queda en cierta forma parcialmente resuelto ya que aunque lo mas probable es que continuare trabajando unicamente con los primeros cuatro decimales , a pesar de esta restriccion de la informacion , el uso del logaritmo permite que , a pesar de restringir la informacion a cuatro decimales , a pesar de ello , debido a que el logaritmo condensa la informacion en poco espacio , en ese poco espacio que suponen los cuatro decimales en un sistema de transformacion logaritmico , siempre habra mas imformacion esencial en un sistema de truncado de cuatro decimales de una transformacion logaritmica , que de un numero en base decimal corriente . Es decir , el logaritmo por tanto a la larga , permite reducir el nivel de error , siendo por tanto de esta manera la transformacion logaritmica de lso datos un mecanismo importante en la reduccion del error que se va generando a partir de ir truncando las cifras a sus primeros cuatro decimales . De esta forma finalmente el logaritmo termina teniendo cinco funciones esenciales

- Cinco funciones del logaritmo

  - El logaritmo nos permite tener sistemas de numeracion alternativos al sistema decimal , lo cual siempre permite tener mas vias de informacion para entender y comprender la realidad empirica

  - El logaritmo nos permite crear criterios de interpretacion de los resultados de cualquier formulacion que hayan sido transformados a logaritmo , en el caso particular de la Probabilidad Imposible , al tomar el logaritmo en base diez de uno igual a cero , como el logaritmo vector a aprtir del cual estudiamos niveles de Variaciones Insignificante.

  - El logaritmo permite la computacion de los datos en un sistema computacional , lo cual nos permite de esta forma hacer cualquier calculo matematico como si se trata de un calculo computacional logaritmico , siendo esto ademas un factor que pueda facilitar la transformacion computacional de lso datos del modelo matematico.

  - El logaritmo permite la reduccion del espacio

8

2 = byte de informacion

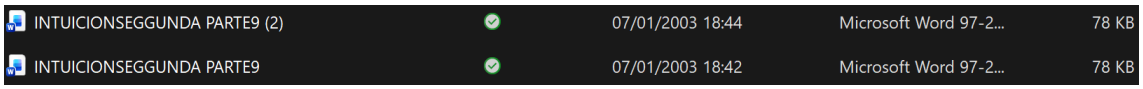
byte = 8 bits de informacion

bit = una relacion logica entre dos elementos siguiendo las tablas de Aristoteles

- El logaritmo reduce el error de los datos : debido a que al trabajar con muchos decimales debemos finalmente introducir un truncado en la serie decimal , muchas veces el truncado hace que perdamos informacion esencial , de manera que en un sistema decimal hacer un corte en cuatro decimales por ejemplo , eso a la larga va suponiendo un cumulo de error decimal , ahora bien si el numero decimal lo transformamos a un logaritmo , en tal caso , en la medida que el logaritmo reduce el espacio y concentra la informacion por tanto cualquier truncado que hagamos en un logaritmo salvara siempre mas informacion que en un sistema decimal normal y corriente por lo que en cierta medida , gracias al logaritmo , tenemos bajo control el error que pueda surgir de la truncacion de la serie decimal

Es decir : gracias al logaritmo reducimos al error al reducir el espacio y al tiempo que facilita la interpretacion de lso resultados de las formulaciones matematicas y su conversion a un modelo computacional que facilite la investigacion cientifica . El logaritmo en general se puede afirmar que es una de las herramientas matematicas mas importantes por su gran utilidad matematica en cualquier aspecto de investigacion cientifica .

INTUICION Y PROBABILIDADD SEGGUNDA PARTE



(Capitulo 9)

Si a lo largo de este capitulo tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que sepan disculparme , ya que cualquier incorreccion que pueda aparecer unicamente es por culpa dde los torturaddores que me torturan de forma permanente las 24 horas ddel dia . La tortura a la que me estan sometiendo ddesdde ayer por la tarde-noche es la siguiente : el oido izquierdo lo tienen conectaddo a cualquier ruido que realice mi madre ; addemas , ayer mismo por la noche , en los ddos oidos me pusieron voces humanas diciendo palabras , ademas me torturan frecuentemente haciendo estallar chispas electricas en mis oidos , asimismo tambien me ponen ruidos de *respiracion* de otras personas . Espero que mis lectores comprenddan que la situacion en la que estoy desarrollando mis descubrimientos matematicos no es precisamente la mejor dde las condiciones posibles , por lo que espero que mis lectores sean comprensivos y se hagan cargo dde la situacion , especialmente pido a la comunidadd internacional que por favor vigile la seguridad de mis descubrimientos matematicos ya que cualquier incidente podria tener consecuencias fatales para mi vida .

1º) Algebra de la Probabilidadd Imposible y sistema computacional

El sistema computacional se basa en el sistema binario para la creacion de un coddigo computacional capaz de poder convertirse en un sistema dde almacenamiento de informacion matematica . Este sistema puede multiples funciones , ya que , puede servir tanto de procesaddor dde terminos discretos a travves del uso del algebra ddiscreta aristotelica fundada en las tablas de la verdad , asimismo como tambien puede utilizar el sistema binario en logaritmo en base dos para poder crear un sistema de memoria a partir de interpretar la informacion en

8

Byte = 2

Bit = cada par de elemento con posibilidad dde mantener relaciones logicas aristotelicas

En este sentiddo , cualquier moddelo mateematico que opere en un sistema de ceros y unos , es un sistema operativo facilmente transformable a un sistema computacional . En este sentido , la teoria matematica que he venido ddesarrollando de la Probabilidad Imposible en este ensayo asi como tambien en los ensayos precedentes , es un modelo matematico que parte de la premisa dde que : el numero cero es igual a la Probabilidadd Imposible , y parte dde que , el logaritmo de la unidadd es igual a cero , es decir , el logaritmo de la unidad es igual a la Probabilidad Imposible . En este sentido , cualquier formulacion algebraica dde la Probabilidad Imposible se transforma inmediatamente en una formulacion facilmente aplicable a un sistema computacional complejo como los que hoy en dia se usan en la robotica moderna , aunque tal cual he explicado en capitulos precedentes , el objetivo ultimo de la matematica que he venido ddesarrollando ddentro de la Probabilidadd Imposible , es la de ser un moddelo matematico que pueda ser util , tanto en la aplicación matematica a la tecnologia avanzada , es decir , la robotica y la Inteligencia Artificial , asi como tambien , la creacion de una base matematico para el uso heuristico dde la matematica en una investigacion cientifica general , que , convencionalmente se ha realizado a traves de la estaddistica convencional de origen falsacionista en la filosofia de Karl Popper , pero que , ddentro del modelo matematico que yo estoy creando , la Probabilidad Imposible se podria considderar como un moddelo matematico digno rival del fansacionismo de Popper . Ddentro de la pretension que estoy buscando a traves de la Probabilidad Imposible , tal cual la vengo ddesarrollando desde mi primer ensayo matematico dde cierta relevancia (" critica a la estadistica contemporanea") la Probabilidad Imposible parte del intento de encontrar en lo insignificante aquella informacion esencial para el estudio de procesos ddeterminantes en el modelo matematico cuyo origen inicial fue insignificante . Es decir , el principal esfuerzo de la Probabilidadd Imposible es la de intentar descubrir el mecanismo por el cual poder estudiar matematicamente como una causa en principio insignificante se puede convertir en determinante de la evolucion final de un modelo matematico dado . En este sentido , asi pues , el estudio dde la insignificancia , nos lleva al estudio de las multiles formas en que una relacion entre dos elementos se puede presentar de manera insignificante , y tal como estableci en el anterior capitulo , dichas relaciones de insignificancia entre dos elmentos las podemos establecer a partir de que : o bien la diferencia entre los dos elementos por medio de restar un elemento a otro de cómo resultado una cifra muy cercana a cero , o bien que la division de un elemento entre otro y viceversa de cómo resultado una cifra muy cercana a la unidad cuyo logaritmo sea muy cercano a cero . Es decir , cualquier relacion de insignificancia entre dos elementos los podemos establecer en base a una categorizacion de ceros y unos , en los que , la mas minima diferencia posible entre dos elementos en la resta es igual a una cifra muy cercana a cero , asimismo como la mas minima diferencia posible entre dos elementos en la division da como resultado una cifra muy cercana a la unidad , es decir , el uno , cuyo logaritmo es igual tambien a cero . Es decir , el estudio de la insignificacia en la proporcionalidad entre dos elementos , es el estudio de cuan poco pueden variar dos elementos entre di , lo cual en esencia , es el estudio de cómo dos elementos que puedan variar entre si lo mas minimamente posible , dicha minima diferencia posible , a la larga pueden desencadenar en la evolucion final del modelo mateamtico , una serie de consecuencias determinmantes para el resultado final de la evolucion del modelo matematico que se pretende estudiar . Ante esta simple proposicion de intencionalidad en el estudio de diferencias minimas posibles lo que podemos tambier advertir es lo siguiente : estudiar la mas minima diferencia posible entre dos elementos , es sinononimo de que dichos elementos que se diferencian en lo mas minimo posible , son elementos cuasiidenticos , es decir , los elementos cuasiidenticos son los generadores de las mas minimas diferencias posibles , siendo asi los elementos cuasiidenticos los causantes de que sus relaciones insignificantes , a traves de su diferenciacion en la resta

tendente a cero , o su resultado en la division tendente a la unidad , pueda finalmente ser una causa de determinacion matematica del modelo que se estudia . Siendo dichas diferencias facilmente computarizables en la medida que , estamos en disposicion de poder programar cualquier modelo matematico computacional , en una base de ceros y unos , binario , para poder establecer dichas minimas diferencias posibles a traves de , a partir de unos elementos dados , poder dicha amtematica computacional , establecer relaciones algebraicas entre dichos elementos dados , a fin de establecer cuales son las relaciones que dichos elementos en dichas relaciones algebraicas , mantienen en restas y divisiones con resultados tendentes al cero en la resta o la unidad en la division , de modo , se podria desarrollar una matematica algebraica computacional general de la Probabilidad Imposible

- 1.1) If((A = p(xi)) ⊻ (A = p(x´)) ⊻ (A = p (xn – n)) ⊻ (A = p(xn + n) ⊻ (A = p(xn –n ´) ⊻ (A = p (xn + n ´) ⊻ (A = p(xt))) ∧((B = p(xi)) ⊻ (B = p(x´)) ⊻ (B = p (xn – n)) ⊻ (B = p(xn + n)) ⊻ (B = p(xn – n ´) ⊻ (B = p(xn + n ´) ⊻ (B=p(xt))))

- 1.2) Then : 1= A : A = 1 = B : B = 1= <u>((A – B) – (B –A)) : ((A–B) – (B – A)) = 1</u> = ((A : B) – (B : A)) : ((A : B) – (B : A) = 1 = ((B : A) : (A : B)) : ((B : A) : (A : B)) = 1 = ((A : B) : (B : A)) : ((A : B) : (B : A)) = 1 = ((A + B) + (B + A)) : ((A + B) + (B + A)) = 1 = <u>((A + B) – (B + A)) : ((A + B) – (B + A)) = 1</u> = ((A – B) + (B – A)) : ((A – B) + (B – A)) = 1 = ((A + B) + (B – A)) : (A + B) + (B – A)) = 1 = ((A – B) – (B + A)) : ((A – B) – (B + A)) = 1 = ((A + B) – (B : A)) : ((A + B) – (B : A)) = 1 = ((A : B) + (B – A)) : ((A : B) + (B – A)) = 1 = ((A X B) X

(B X A)) : ((A X B) X (B X A) = 1 = **((A X B) – (B X A)) : ((A X B) – (B X A))** = 1 = ((A X B) – (A : B)) : ((A X B) – (B : A)) = 1 = ((A : B) – (B X A)) : ((A : B) – (B X A)) = 1 = ((ETCETERA , ETCETERA Y ETCETERA

Lo unico que he pretendido con este pequeño ejercicio de logica algebrica proposicional es que se pueda apreciar de una manera facil y sencilla , la forma con que , la combinacion logica de elementos similares llega a resultados diferentes en la conbinacion de los elementos siguiendo incluso una misma secuencia . En realidad en la serie de proposiciones algebraicas que acabo de realizar hay una serie de elementos que realmente estan un tanto distorsionados , por no decir que deberiamos decir que son falsos es decir , estas paradojas matematicas se deberian explicar asi :

- ((A – B) – (B – A)) : ((A – B) – (B – A)) = ¿ 1 v 0 ? → ¿ V v F ?
- ((A + B) – (B + A)) : ((A + B) – (B + A)) = ¿ 1 v 0 ? → ¿ V v F ?
- ((A x B) – (B x A)) : ((A x B) – (B x A)) = ¿ 1 v 0 ? → ¿ V v F ?

El sentido comun podria decirnos que estas afirmaciones son igual a cero , es decir , es falso que sean igual a uno , sin embargo , si muchos de nosotros , en lugar de aplicar el sentido comun , hicieramos un acto de despejar como se suele hacer en matematicas de tachar los elementos inferiores cuando sean iguales a los inferiores y conferirles valor uno es decir , estas tres paradojas matematicas deberian dar resultado positivo , es decir , verdadero :

A = A = 1

B = B = 1

((A – B) – (B – A)) = ((A – B) – (B – A)) = 1

((A + B) – (B + A)) = ((A + B) – (B + A)) = 1

((A x B) – (B x A)) = ((A x B) – (B x A)) = 1

Si aplicaramos esta simple logica matematica de que la igualdad entre un mismo elemento entre si es igual a uno , en tal caso , el resultado seria ciertamente diferente , ya que unicamente

(A = / = B) = 0

(B = / = A) = 0

Con este juego de proposiciones algebraicas unicamente he querido poner de mnifiesto algunas de las incongruecnias que a menudo suscitan las secuencias matematicas , y que en muy raras ocasiones nos paramos a reflexionar sobre ellas , se las podria considerar en toda regla paradojas matematicas , es decir , las tres proposiciones algebraicas anteriores que acabo de enunciar en subrayado . Estas paradojas lgebraicas si bien ponen de relieve que en la Probabilidad Imposible existen momentos en que es digno de dudar que el valor algebraico de una proposicion matematica sea igual a cero o igual a la unidad , en general , estas paradojas , la forma de resolverlas , se deberan establecer mas en la logica , que en la matematica , ya que llega un momento en que logica y matematica son antagonicas . Es decir , si yo afirmo la siguiente proposicion algebrica con estimacion matematica del resultado :

- ((A – B) – (B – A)) : ((A – B) – (B – A)) = 0 , resultado de calculo

Matematicamente seria cierto , pero si aplico la logica tambien deberia ser cierto que :

- ((A – B) – (B – A)) : ((A – B) – (B – A)) = 1 , resultado logico

En los demas casos ocurrira igual

- Resultado de calculo de :

  ((A + B) – (B + A)) : ((A + B) – (B + A)) = 0

  ((A x B) – (B x A)) : ((A x B) – (B x A)) = 0

- Resultado logico de :

  ((A + B) – (B + A)) : ((A + B) – (B + A)) = 1

  ((A x B) – (B x A)) : ((A x B) – (B x A)) = 1

Se trata de situaciones en las que logicamente se establece una contradiccion entre el resultado que obtendriamos de calculo de una serie de operaciones matematicas , con respecto al resultado que obtendriamos de aplicar la logica . Estas contradicciones

aunque nunca aparezcan de forma que puedan plantear un serio dilema para la evolucion del modelo matematico , es un dilema que hay que considerarla cuando trabajamos con una formulacion matematica que pretendemos que tenga una validez logica formal , para convertir un modelo matematico en un modelo computerizable . Este tipo de dilemas son unos dilemas que ponen de relieve que la matematica no es un lenguaje puramente que trabaje en un formato de relaciones estrictamente logicas , sino que la matematica llega a tener un lenguaje que , en algunos aspectos no es comensurable con el lenguaje de la logica , es decir : la matematica es incompletamente comenzurable al lenguaje logico , de manera que cualquier transformacion de un lenguaje matematico a un lenguaje logico , es una transformacion en la que tambien se hace una adaptacion de ciertos resultados de calculo a unos resultados logicos , en los que no hay una absoluta garantia de conversion de los resuyltadops de la matematica a la logica y viceversa . En el caso de la Probabilidad Imposible que se mueve continuamente en la necesaria valoracion del cero como probabilidad imposible , y la valoracion del uno , es decir , la unidad , en un modelo logaritmico que permita asi poder interpretar mejor las diferencias o relaciones de proporcionalidad , que puedan tener dos elementos entre si divididos el uno al otro , esta valoracion que acabo de formular sobre las ciertas limitaciones existentes en la conversion de un lenguaje matematico en un lenguaje logico y viceversa , es mas que suficiente como para que , este tipo de detalles , nos pongan sobreaviso , de que , la transformacion computacional de cualquier modelo matematico , puede sufrir serias transformaciones u adaptaciones en su formato , en la forma , cvon que ciertos resultados , se transforman a resultados logicos matematicos en el modelo computacional logico. Pero ahora expondre una serie de expresiones algebraicas en las que no necesariamente estare trabajando con identidades igual a uno , sino con identidades en aproximacion a la unidad , a saber :

1.3) **If (** (C = A : B) $\wedge$ (D = B : D) $\wedge$ (A $\simeq$ 0) $\wedge$ (B $\simeq$ 0) $\wedge$ (C $\simeq$ 1) $\wedge$ (D $\simeq$ 1) **)**

1.4) (A – B) $\simeq$ 0 $\simeq$ (A X B) $\simeq$ 0 $\simeq$ (C – D) $\simeq$ 0

1.5) (D – A) ≃ ½ ≃ (D – B) ≃ ½ ≃ (C – A) ≃ ½ ≃ (C – B)≃ ½

1.6) (A : B) ≃ 1≃ (B : A) ≃ 1≃ (C : D) ≃1≃ (D : C)≃ 1 ≃ (A + C) ≃ 1≃ (A + D) ≃ 1 ≃ (B + C) ≃ 1≃ (B + D) ≃ 1≃ (D X C) ≃ 1 ≃ (C X D)≃1 ≃ (A : B) : (B : A) ≃ 1 ≃ (C : D) : (D : C) ≃ 1≃ (B : A) : (A : B) ≃ 1≃ (D : C) : (C : D) ≃ 1 ≃((A X B) : (B : A)) : ((B X A) : (A : B)) ≃ 1≃ ((A X B) : (A : B)) : ((B X A) : (B : A)) ≃ 1 ≃((A X B) X (A : B)) : ((B X A) : (B : A)) ≃1≃ ((B X A) X (B : A)) : ((A X B) : (A : B)) ≃ 1≃ ((A : B) : (B : A)) : ((B : A) : (A : B)) ≃1≃ ((A – B) – (A : B)) : ((B – A) – (B : A)) ≃1 ≃ ((A – B) : (A : B)) : ((A – B) : (B : A)) ≃ 1 ≃ ((A + B) + (A : B)) : ((A + B) : (B : A)) ≃ 1 ≃ ((A + B) + (B: A)) : (A + B) : (A : B)) ≃ 1 ≃ ETCETERA , ETCETERA , ETCETERA

1.7) (C + D) ≃ 2 ≃ (D + C) ≃ 2

En general , este conjunto de proposiciones algebraicas que acabo de marcar , se podrian exponer , como una serie de conclusiones que , a lo largo de los ultimos capitulos , habia ido desarrollando sobre las aproximaciones de los numeros a ciertos valores standares como pueden ser el cero , el uno , el dos , o el cero coma cinco , y en general , una serie de valoraciones sobre como podriamos explicar en terminos logicos facvilmente computerizables una serie de conclusiones logicas , y una serie de contradicciones entre el lenguaje matematico y el lenguaje computacional , de las que no albergo duda alguna , que podrian ser mas interesante de lo aparentemente parecen , ya que ponen de relevancia que , el convencionalismo por el cual , se pretende convertir en directamente comensurable cualquier lenguaje matematicoen leguaje logico , realmente no es tan facilmente conmensurable , un tipo de dilema que dentro

del estudio de la relaciones de elementos en la busqueda de Variacion Insignificante ,s era realmente importante tenerlo en cuenta en la investigacion que se haga en torno a al busqueda de valores estandarizables en torno al cero o la unidad .

2º) Aproximaciones al cero

Dentro de Probabilidad y Decision al abordar una serie de cuestiones relativas al Impacto del Defecto , ya estuve realizando una serie de estimaciones de acercamientos del Impacto del Defecto Real al Termino de Error , un tipo de calculo que podria ser de interes general en la toma de decisiones relativas al menor daño posible , o relativas al menor defecto posible , una vez que se pretende tomar una decision lo mas ajustada posible a una serie de criterios estandarizados sobre calidad , o sobre la reduccion al minimo posible de cualquier defecto en cualquier circuntancia . Ahora bien , tal cual en el capitulo octavo estuve trabajando , y al igual que estoy analizando en este capitulo noveno , al abordar la division en busqueda de la unidad en el resultado de dividir un elemento entre otro elemento y posteriormente someter a transformacion logaritmica el resultado obtenido de la division realizada , estuve realizando una serie de valoraciones sobre la importancia de buscar la maxima aproximacion al logaritmo de la unidad igual a cero , ya que se supone que es la que nos puede aportar la maxima informacion sobre el tipo de variaciones insignificantes que se dan en dicho modelo de investigacion matematica . Para esta labor en tal caso seria necesaria tambien , la estimacion de terminos de aproximacion porcentuales , según el tipo de transformacion logaritmica realizada . Tal como hace un instante acabo de indicar , cuando estemos operando con una serie de valores en unos elementos en los cuales su valor es relativo a niveles de aproximacion al cero o al uno , y por consiguiente tambien según en que tipo de formulaciones , o de formas de relaciones los numeros entre si , obtencion de valores proximos a cero coma cinco o a dos , en tal caso tambien la estimacion de niveles de proximidad se hace importante . Los niveles de proximidad a uno indicaria el nivel de cuasiidentidad , o el nivel de similitud entre dos numeros . A mayor cuasiidentidad entre dos numeros , indica que , en la Simplicacion Decimal por tanto la diferencia se puede encontrar en un decimal concreto muy alejado de la coma . La aproximacion entre dos elementos en su valor numerico , al hacerles cuasiidenticos , inidica por tanto la fuente de la variacion insignificante que se pretende buscar . De manera que la causa real de la

insignificancia es en realidad , el simple hecho de que dos valores pretendiendo ser identicos mantienen una diferencia . La matematica convencional basad en la filosofia falsacionista de Popper , este tipo de diferencia normalmente tiende a despreciarla , cuando , desde la perspectiva de la Probabilidad Imposibe se convierte en una regunta de suma importancia , ya que si dos valores que en principio pueden parecer identicos , en realidad no lo son , manteniendo una minima diferencia posible en la serie decimal , en algun numero lejano de la coma , en tal caso , la pregunta que debemos realizarnos , es esencialmente , que tipo de efectos posteriores en la evolucion del modelo matematico provoca a la larga esa minima diferencia de un digito a veces tan solamente , aunque en otros casos puede ser mas , en toda la formulacion posterior a la que se pueda ver sometida dicha cifra numerica . En este sentido el logaritmo es una herramienta transcendental , ya que si a traves del logaritmo , al star la informacion mas comprimida , permite de esta manera mantener un control mas estricto de la informacion que disponemos en dicho numero en tal caso el logaritmo permite de esta manera que el numero pueda estar comprimido en menor espacio , lo cual permite que : no es igual truncar a una serie de decimales en un numnero en el sistema metrico decimal que truncar una serie de decimales en un logaritmo , ya que en el logaritmo se logra salvar mas informacion . De esta manera , si la variacion insignificante es una variacion que se hace mas minima en aquellos numeros cuyas diferencias se cifran en series decimales extensas en las que unicamente varia un numero en la serie de cimales , y quizas incluso dijo numero pueda estar sumamente alejado de la coma , con la utilizacion del logaritmo al transformar una serie de numeros en logaritmos , dichas diferencias minimas posibles , las podremos salvar para el estudio de esas diferencias , unas diferencias que las estudiaremos en aproximaciones , es decir , supongamos que tengo dos numeros

A) 0,3978537

B) 0,3978531

Tal como antes he explicado en las expresion algebraicas evidentemente si yo divido A entre B y viceversa encontre un numero muy similar a la unidad es decir

- $A : B \simeq 1$

0,3978537

$$\frac{\qquad}{} = 1{,}0000015$$

0 ,3978531

- B : A ≃ 1

$$\frac{0{,}3978531}{0{,}3978537} = 0{,}9999984$$

Las dos cifras antes dadas , la cifra A y la cifra B son casi identicas , es decir , son cifras cuasiidenticas , sin embargo esa minima diferencia que tienen es capaz de poder crear unas diferencias de resultado cuando se las somete a formulacions matematicas , que , en muchos casos son reducidas a la nada , cuando en la investigacion matematica se las desprecia considerando que es intranscendental estas minimas diferencias posibles que pueden existir entre dichas cifras , siendo en realidad , esta minima diferencia posible entre estos numeros , lo que hace que cada numero llegue a tener un valor intrinseco por si mismo con respecto a los demas numeros de la sucesion decimal , es decir , en una Simplicacion Decimal estos numeros quedarian de la siguiente forma

A) Simplificacion Decimal

0,3

0,09

0,007

0,0008

0,00005

0,000003

0,0000007

B) Simplicacion Decimal

0,3

0,09

0,007

0,0008

0,00005

0,000003

0,0000001

Y en realidad hacer la diferencia entre A y B se podria reducir a

A – B = 0,0000007 – 0,0000001 = 0,0000006

La importancia que estas consideraciones que estoy ralizando en este ensayo sobre como la mas minima diferencia posibles en una larga serie decimal entre dos cifras , puede ser una causa determinante en el posterior modelo matematico que se realice , es una cuestion que en tecnologia avanzada en la que la mas minima variacion entre dos elementos puede provocar un colapso del sistema , o en la investigacion cientifica tendente a investigar en los secretos mas infinitos de la realidad , siendo dichas realidads infinitas en muchas ocasiones asintotas a un infinito en que las diferencias entre elementos a veces son las diferencias mas minimas posiblers que se pudieran estudiar entre dicho elementos del sistema , supone por tanto concluir que la importancia de las consideraciones que estoy haciendo en este ensayo pueden ser determinantes para la futura evolucion de la matematica moderna . Ya que , si el principal problema que la matematica ha tenido con la sistematizacion de los paquetes estadisticos convencionales es que rechzaban las cifras insignificantes al no superar un valor critico marcadamente falsacionista , este tipo de matematica era incapaz de poder comprender que , si to tengo un numero A igual a 0,3978537 y tento otro numero B igual a 0,3978531 , la diferencia entre A y B en 0,0000006 es una diferencia que si

merece la pena ser estudiada , una diferencia que no poder tachar sin mas como una diferencia insignificante que tener que despreciar como si no aportara ningun tipo de informacion transncendental en el modelo matematico que se esta investigando , ya que , esa informacion que supone ese numero en apariencia insignificante es unicamente un numero en una serie decimal que indica una posicion en una serie ¿por qué el numero seis millones si tiene mas valor que el numero 0,0000006? Es unicamente un convencionalismo social que impide comprender la importancia de la insignificancia en matematica . Las expresiones algebraicas que hace un momento he aportado , en relacion a

$X \simeq 0$

$X \simeq 0{,}5$

$X \simeq 1$

$X \simeq 2$

Son una serie de formulaciones que indican la importancia que tiene el poder estudiar cifras que siendo en apariencia similares en sus caracteristicas , puedan no obstante mantener minimas diferencias posibles , que puedan establecer aproximaciones a ciertos valores que podemos utilizar como criterios , no de rechazo matematico de ningun elemento del sistema , sino por el contrario , poder utilizar dichos valores como criterios de interpretacion para poder comprender mas profundamente cuales son las relaciones que mantienen los numeros mutuamente en las formulaciones matematicas que podamos operar al respecto .

3º) Variacion Insignificante del sujeto de la muestra : tercer capitulo de Intuicion y Probabilidad

En el tercer capitulo de Intuicion y Probabilidad , antes de que aquel mismo dia desarrollara lo que bautice como Segundo Metodo , en el capitulo tercero estuve desarrollando unas ideas que aunque posteteriormente las desarrolle mas profundamente en el Segundo Metodo , pueden quizas ser algo mas que simples malabarismos matematicos y podrian ser en esencia una forma de comprender la insignificancia numerica de muchas cifras en sus diferencias entre si mismas con las restantes que componen el sistema . Cuanndo muchas veces analizamos un sujeto de la muestra que hemos obtenido durante la investigacion de los registros empiricos que se han recogido en la fase de recogida de datos en la investigacion que fuere , en el caso particular que estoy trabajando a traves de la investigacion astroecologica , podemos estudiar la mas minima diferencia que pueda mantener un sujeto de la muestra con respecto cualquier otro sujeto de la muestra a traves de estudiar las diferencias que en las diversas restas que podamos hacer de los datos de dicho sujeto con respecto otros elementos , podamos realizar . En este sentido cuando en el capitulo tercero de Intuicion y Probabilidad aludia a la Bariacion Insignificante del Sujeto de la Muestra , empezaba a realizar una serie de calculos de diferencias :

- 3.1) Variacion Insignificante del sujeto de la muestra en funcion del mayor sesgo negativo : en el capitulo tercero aludia a esta minima diferencia posible en relacion a que , el sujeto mas insignificante era aquel cuya puntuacion directa en diho capitulo tercero , y mas adelante en el capitulo cuarto , aquel cuya probabilidad empirica de su puntuacion directa , fuera mas similar a cero . Es decir , si

  $p(xi) \simeq 0$

  En tal caso

  $p(xi) \times 100 \simeq 0\%$

  Que dentro de las expresiones algebraicas que acabo de realizar seria igual a decir :

3.1.1) If ((A = p(xi)) $\wedge$ (B = 100 x p(xi))

3.1.2) Then (A v B) $\simeq$ 0 = (A $\simeq$ 0) $\wedge$ (B $\simeq$ 0)

- 3.2) Variacion Insignificante del sujeto de la muestra con respecto a la probabilidad teorica , es decir , que la probabilidad empirica del sujeto sea lo mas similar posible a la probabilidad teorica de la distribucion muestral de probabilidades empiricas de las puntuaciones directas . De modo que

  p(xi) $\simeq$ p(xt)

  3.2.1) If ((A = p(xi)) $\wedge$ (B = p(xt))

  3.2.2) Them (((A – B) $\simeq$ 0) $\wedge$((A : B) $\simeq$ 1) $\wedge$ ((B : A) $\simeq$ 1))

- 3.3) Variaciones insignificantes del sujeto de la muestra con otras mediciones y sesgos anteriores , es decir que un mismo sujeto presente variaciones insignificantes con respecto a mediciones en tiempos anteriores y sesgos anteriores , un tipo de variacion insignificante , en mi opinion muy importante , ya que suele ser la tipica medicion que se desprecia con facilidad cuando precisamente , si en una medicion se obtiene un resultado y en otra un resultado cuasiidentico , esa cuasiidentidad precisamente es un valor a estudiar para ver que tipo de consecuencias puede posteriormente originar e incluso estudiar la causa de esa minima diferenciacion posible registrada en dicha medida .

  p(xi t1) = probabilidad empirica de la ultima medicion

  p(xi t0) = probabilidad empirica de la medicion anterior

  p(xt t1) = probabilidad teorica de la ultima medicion

p(xt t0) = probabilidad teorica de la medicion anterior

De manera que se cumple que :

3.3.1) If ((A = p(xi t1)) ∧ (B = p(xi t0) ∧ (C = p(xt t1) ∧(D = p(xt t0))

3.3.2) Then (((A – B)≃ 0 ≃ ((A – C) – (B – D))≃0 ≃ ((A : C) – (B : D)) ≃ 0) ∧ ((A : C) : (B : D) ≃ 1 ≃ ((B : A) : (A : B)) ≃1≃ (B : A) ≃1≃ (A : B) ≃ 1)

- 3.4) Variacion Insignificante del sujeto de la muestra con respecto a mediciones de otros sujetos , la mas minima variacion posible que un sujeto de la muestra pueda tener en su probabilidad empirica de la puntuacion directa con respecto cualquier otro sujeto de la muestra de probabilidades empiricas de las puntuaciones directas obtenidas .

p(x1) – p(x2) ≃ 0

p(x1) : p(x2) ≃ 1

p(x2) : p(x1) ≃ 1

3.4.1) if ..... 3.4.2) then .... etcetera , etcertera , etecetera

En lineas generales lo unico que he pretendido remarcar es que a menudo , diferencias minimas entre los datos que obtenemos de una muestra y que pasan desapercibidos ya que se piensa que no son de ninguna importancia por lo que se pasa a despreciar dichos datos , pueden sin embargo ser una fuente de informacion muy importante , ya que cualquier numero en esencia es una fuente de informacion matematica . Si tuviera yo personalmente que definir que es un numero , no dudaria en decir que el numero es algo mas que un lenguaje , es informacion en la medida que relaciona elementos , aunque un numero por si solo intrinsecamente carece de valor e informacion , pero un numero puesto en relacion con otros numeros en un sistema numerico , supone una constante fuente de informacion hasta sus niveles mas elementales . El numero esta en esencia aportandonos una informacion necesaria . El desprecio que se hace de ciertos numeros en investigaciones matematicas complejas finalmente termina en eliminar informacion util , y finalmente esto termina siendo un aumento del cumulo del error al no comprender la necesidad de mantener vigente cualquier minima informacion posible . Cuando a menudo en muchas tecnicas matematicas se tiende a la simplificacion a traves de la eliminacion de informacion conforme criterios estandarizados , este tipo de tecnicas lo que hacen es eliminar informacion . Si tal como he estado explicando podemos simplificar la informacion a traves de tecnicas matematicas que permitan mayor facilidad de manejo de los numeros sin perder informacion , estas tecnicas matematicas pueden representar formas alternativas a generalizar , ya que permiten mantener la informacion intacta que es algo realmente de interes en cualquier investigacion matematica , ya que , la parsimonia al final termina incrementando el margen de error .

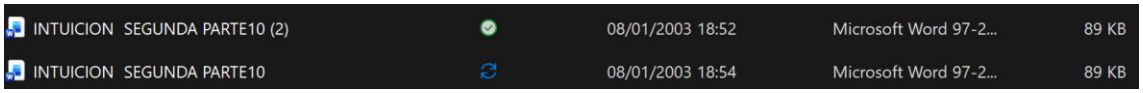
4º) Simplificacion sin perder informacion : un reto para las matematicas

A lo largo de las investigaciones matematicas que he estado desarrollando , uno de mis principales focos de interes , es precisamente la creacion de sistemas de simplificar los datos sin por ello eliminar informacion util , especialmente , cuando en Probabilidad Imposible , la utilidad de una informacion , se describe , en funcion del nivel de insignificancia que tenga dicha informacion como para que , cualquier desprecio sea una cto crminal de mutilar un numero innecesariamente . En las

matematicas que normalmente se suelen utilizar en los principslaes centros de investigaciones mundiales , normalmente se utilizan tecnicas para simplificar la informacion fundadas en el desprecio de lo insignificante , dicho desprecio de lo insignificante se establece en virtud de que : para poder oeprar con una gran cantidad de informacion , se aplica la cuhilla de Okham de la siguiente manera , cualquier informacion que sea insignificante pierde total interes para la investigacion , ya que se cree que su insignificancia es sinonimo de no aportar informacion valiosa . Se trata de la aplicación del principio de que hay que economizar el esfuerzo atendiendo la investigacion hacia lo que se cree mas importante en perjuicio de la insignificancia . Pero el problema de este planteamiento , mas corriente de lo que cabria esperar , es que , a enudo se sacrifican preguntas cruciales sobre el verdadero origen de lo que se cree significativo ¿ cual fue el origen de aquello que se cree tan significativo como que merece la pena centrar toda la atencion en aquel numero significativo mientras que lo demas se desprecia? Ese origen carece de todo valor , el origen se suele convertir en sinonimo de causas y efectos , en los que se tiende a creer que ningun efecto puede ser causa de nada que no haya sido previamente significativo , es decir : se parte de la tesis que el hombre no pudo evolucionar del chimpance ya que , si en la matematica convencional se cree que de lo insignificante no puede evolucionar lo significativo , en tal caso deberiamos preguntar a un matematico convencional ¿cómo es posible que el ser humano y la inteligencia humana hayan podido evolucionar de un cerebro tan insignificante como el de un chimpance? La pregunta que acabo de formular no es baladi , sino que se encuentra en el mismo centro de la verdadera discusion , la discusion sobre la posibilidad del evolucionismo matematico , la posibilidad de que lo insignificante evolucione a determinante en el modelo matematico que se pretende estudiar . El problema es que si de entrada en el modelo matematico se rechaza la observacion de los datos insignificantes para centrar la atencion en los datos significantes , este tipo de mentalidad , de simplificar la informacion a partir de anular cualquier utilidad a lo insignificante , finalmente impide estudiar cual es la evolucion matematica de lo insignificante a lo significante que seria lo deseable en terminos de evolucionismo en ciencia matematica . Ahora bien , yo personalmente he observbado que en muchas ocasiones , la verdadera causa que lleva a la matematica convencional a deshechar lo insignificante , y tildar que cualquier informacion insignificante es consecuencia del azar o de la casualidad mas espurea , en realidad , no es porque este tipo de afirmacion de que la insignificancia es hija del azar , sino porque la matematica necesita algun tipo de simplificar la informacion como metodo de simplificar la realidad , para mayor comodidad del trabajo en el modelo matematico que se haya podido conjeturar de dicha realidad que se pretende estudiar . Es decir , el verdadero problema en si no es ni tan siquiera la mentalidad del matematico , es la necesidad de simplificar la realidad a lo mas determinante como medio de poder talar el bosque para ver la pradera . Este problema que se crea de esta forma , en tal caso , deberia ser el principal objeto de resolucion matematica , ya que si el verdadero problema no es la

mentalidad en si del matematico convencional , sino que el verdadero problema es que el matematico convencional necesita una via metodologica por la cual poder hacer tabula rasa del bosque para encontrar el camino una vez que se talan los arboles , en tal caso el problema estriba en crear formas que sin talar el bosque se puedan encontrar facilmente el camino sin dificultad añadida por el follaje del bosque que pueda tapar la vista de la investigacion matematica . En este sentido para ello el unico medio es crear mecanismos de simplificacion sin por ello eliminar partes de la informacion necesaria o util para la busqueda de la verdad . Ya que precisamente es ese problema de intentar simpplificar la realidad para poder hacerla mas manejable lo que finalmente incrementa el error del modelo que se estudia , es decir la simplificacion conduce a error porque al simplificar al eliminar la insignificancia precisamente la eliminacion de la insignificancia unicamente puede conducir a aumentar el error dentro del sistema .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 10)

Si a lo largo de este capitulo tengo alguna incorreccion , ruego a mis lectores que por favor me disculpen , ya que cualquier incorreccion que pueda aparecer en el capitulo dde hoy es por culpa de la tortura a la que me estan sometiendo los torturadores que me estan poniendo ruidos en los oidos . La tortura a la que me han estado sometidno en ls ultimas horas ha sido la siguiente . el microfono que los torturaddores tienen en mi oiddo izquierdo , automaticamente , cada ruuido ambiental que recoger , lo transforme en un aumento deliberado del volumen ddel pitiddo con que los torturaddores me torturan . Ademas me tortura colocandodme ruidos en relacion a cualquier actividadd que haga mi madre . Espero que mis lectores sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente piddo a la comuniddd internacional que por favor vigile mis ddescubrimientos matematicos , ya que cualquier inciddente al respecto poddria ddesecadenar consecuencias fatales para mi vida .

1º) El concepto de Intuicion en funcion dde la Variacion Insignificante

En el primer capitulo dde Intuicion y Probabilidadd , ofreci una definicion de intuicion , en la cual , a penas dejabaa duda alguna , acerca de la verdaddera esencia dde la intuicion en relacion al valor matematico de las variaciones insignificantes . Si precisamente en este ensayo estoy haciendo un estudido dde la intuicion matematica

a partir de considerar la variacion insignificante como determinante dde la intuicion matematica , se ddebe precisamente , a que , desdde el principio , en Intuicion y Probabiliddadd , he estaddo ddesarrollandod un modelo matematico en el que estableci que la ddiferencia fundamental entre la preddiccion matematica , y la intuicion matemtica , estriba en que , mientras la prediccion trabaja con niveles de informacion suficientes y significantes , en cambio , en la intuicion matematica trabajamos con informacion insuficiente e insignificante . En la prediccion la ciencia acostumbra a establecer modelos preddictivos dde forma que se elaboran afirmaciones de evolucion dde futuro dde fenomenos o circunstancias , en las cuales , el sujeto que realiza una prediccion sobre un objeto , parte de una informacion a priori recogida , a partir de la cual , tras una elaboracion matematica de creacion dde un moddelo empirico dde la realidadd sobre la que estima ddicha afirmacion dde evolucion de futuro , cree o considera a ciencia cierta , que en la evolucion dde futuro de ddicho objeto se sucederan una serie de cambios empiricos sobre su condicion dde ser que le hara evolucionar hacia una nueva forma , o en todo caso conservar las caracteristicas que mantiene , en el caso de que la prediccion apunte a un estancamiento ddel objeto en sus caracteristicas actuales . La preddiccion matematica trabaja dde forma que , cualquier afirmacion dde futuro que se establezca , se haga partienddo de una informacion suficiente y significativa como para poder dar un margen de veradicidadd lo sufucientemente elevado a dichas afirmaciones como para cosidderarlas verdaderas en un porcentaje . Este modelo matematico que se establece a partir de las informaciones suficientes y significantes en prediccion matematica , permite de esta manera , poder trabajar en metodos dde investigacion , tanto dde estilo dedductivo como inductivo , ya que , a partir del metodo hipotetico dedductivo se pueden desarrollar conclusiones logicas dderivadas de unas premisas que posteriormente , dichas hipotesis creadas , se intentan avalar por medio de la experencia empirica o por medio de la experimentacion empirca , para asi poder ddar un nivel de cxredibilidad a la hipotesis deductivamente creada a partir de unas premisas a priori . En el modelo industivo , la matematica predictiva , sigue un comportamiento diferente , y a partir de extraccion de datos suficientes y significantes de la realidad , se crea uyn modelo matematico en el cual , se establecen cuales son las comunalidades , en terminos dde varianza u otros indicadores , que permitan conoccer cuales son las tendencias mas corrientes dentro del modelo , de manera que sin partir de ningun apriorismo se puedda llegar a una conclusion definitiva a partir de los resultados significantes que pueda aportar el modelo dde la realidadd empirica . En cualquier caso , se use el modelo hipotetico deductivo a partir de unos apriorismos que se pretenden someter a prueba con la experinecia o el experimentalismo , o se use el modelo empirico a partir de encontrar las pautas de comportamiento de la realidad encontrando leyes universales sobre la realidad observada , en ambos modelos se usa siempre la prediccion , entendiendo por prediccion , la voluntad ddel cientifico en intentar estimar la evolucion de fenomenos o circunstancias , a partir de informacion

suficiente y significante , que puedan permitir asi realizar afirmaciones de futuro con escaso margen de error , es decir , con un elevado indice de veracidad , de manera que dicho elevado indice de veracidad en la afirmacion de futuro que contiene la prediccion , es un indice de veradicidad que es dependiente del nivel de informacion suficiente y significante que se haya obtenido previamente a la realizacion de la afirmacion de prediccion de futuro sobre la evolucion de un fenomeno o circunstancia . Es decir : la prediccion es una variable dependiente del grado de suficiencia y significancia de la informacion obtenida a priori . Pero , mientras a nivel cientifico se suele utilizar conceptos como prediccion de forma frecuente y como si fuera una verdad universal , o lo pretendiera , en realidad el ser humano no es un ser esencialmente predictivo , y con mas frecuencia que con la prediccion , el ser humano suele trabajar mas con la intuicion . Si nos cruzamos con un vecino en el ascensor , especialmente si vivimos en Inglaterra , lo mas habitual no es hacer predicciones metereologicas , sino opinar sobre que tiempo hace en Londres , y mas a menudo de lo que creemos , dichas opiniones las establecemos en base a la intuicion dado que carecemos de la informacion suficiente y significante que pueda ofrecernos un satelite metereologico como el METSAT indio o eo METEOSAT europeo , que yo sepa no es frecuente que nuestro vecino visite asiduamente la pagina web de los satelites de informacion metereologica del NOAA en la NASA , y sin embargo , mas frecuentemente si podemos escuchar afirmaciones sobre el tiempo en boca de nuestro vecino . Esta ironia que estoy comentando en un tono quizas un tanto socratico , no es una simple ironia con la cual pretenda convertir la intuicion en asunto de menor importancia , es de hecho intentar enmarcar la intuicion dentro de la verdadera esencia de la vida humana : el ser humano es un ser mas intuitivo que predictivo . A lo largo de un dia estamos acostumbrados a realizar decenas de afirmaciones de futuro a partir de datos que son insuficientes e insignificantes , es decir , a lo largo de un solo dia cualquier ser humano ha podido hacer afirmaciones de futuro sin carácter predictivo que unicamente podrian ser catalogadas de intuitivas , que sin embargo , a menudo tienen un resultado de acierto . La intuicion humana es una de las habilidades mas poco cientificas de estimacion de acontecimientos futuros que quizas pueda tener el hombre , y sin embargo es una de las que el ser humano mas emplea asiduamente en su vida y con un cierto nivel de éxito frecuentemente , incluso mas frecuentemente que con la prediccion ¿ como es posible que a menudo la intuicion simplemente humana llegue a tener mas éxito frecuentemente que la propia prediccion cientifica? Cuando muchas veces leemos a Isaac Asimov , y nos encontramos con historias como la del robot Andrew Martin de la serie NDR 113 , o cuando nos encontramos con la historias de Isaac Asimov como la del doctor Fastolfe y el robot Jander y el robot Daneel , nos encontramos ante robots que , con sus cerebros positronicos son capaces de realizar miles de maravillas , este tipo de literatura de ciencia-ficcion , para muchas personas no pasa de ser mas que uno tipo de novela suave a la que no habria que dar mas importancia , pero por el contrario , personas como yo mismo , y otros muchos expertos en la materia que

trabajamos en la robotica , estamos totalmente convencidos que crear este tipo de robots es algo que esta a nuestro alcance si dedicamos el esfuerzo suficiente para diseñar esta tecnologia necesaria ¿ pero como podremos diseñar este tipo maquinas inteligentes? Estas dos preguntas son precisamente la clase de preguntas que estoy intentando dar respuesta en este ensayo matematico de Intuicion y Probabilidad , en el que pretendo convertir la intuicion en una nueva forma cientifica de poder hacer ciencia para el logro de afirmaciones de futuro cientificamente basadas en la intuicion humana , al tiempo que este tipo matematica intuitiva podria permitir crear robots capaces de poder tener intuicion en sus afirmaciones de futuro . Ahora bien , para que este proposito que yo me he marcado en este ensayo : crear una nueva ciencia de base intuitiva , en lugar de predictiva , y que ademas pueda ser util para crear robots capaces de tener intuiciones , pueda tener el éxito que estoy convencido que algun dia tendra , es necesario en primer lugar volver a delimitar de nuevo cual es la verdadera esencia de la intuicion matematica que desde el principio defini : intuicion es la capacidad de poder hacer afirmaciones de futuro , en la evolucion de fenomenos o circunstancias , a partir de informaciones insignificantes que no tienen valor de prueba empirica en la ciencia predictiva , por lo que a partir de dichas informaciones insignificantes unicamente podemos establecer afirmaciones intuitivas sobre el resultado que puedan producir finalmente , en una evolucion de dicha insignificancia en la creacion de determinaciones . Si esta definicion que acabo de exponer la transformara a logaritmos , es evidente que esto significa que :

- 1.1) Si la ciencia convencional en sus afirmaciones predictivas parte de una informacion suficiente y signficativa , en terminos de cantidad y calidad de la informacion predictiva deberiamos afirmar que

0

  - 1.1.1) cantidad de informacion suficiente = N bits >1

0

  - 1.1.2) calidad de la informacion suficiente = (Valor empirico > Varlor critico) = (f(x) > 1)

- 1.2) La Probabilidad Imposible en sus afirmaciones intuitivas parte de una informacion insuficiente e insignificante , en terminos de cantidad y calidad de la informacion intuivia deberia afirmar que

0

- 1.2.1) cantidad de informacion insuficiente = N bits $\leq$ 1

- 1.2.2) calidad de informacion insignificante = (Valor empirico $\simeq$ 0) = (p(x) $\simeq$ 0)

És decir : la intuicion matematica pretende realizar sus estimaciones a partir de la menor cantidad posible de informacion , y a partir de la menor significancia posible de la informacion . Es decir , hacer una firmacion intuitiva significa hacer una afirmacion de futuro a partir de la menor cantidad posible de informacion y la menor significancia posible de la informacion . Cualquier otra tendencia a buscar afirmaciones de futuro a partir de un nivel dado de informacion en cantidad y calidad no seria otra cosa que pretender hacer ciencia predictiva , cuando , el ser humano mas frecuentemente de lo que piensa es un ser que trabaja mas de manera intuitiva que de manera predictiva . Si algun dia el ser humano quiere crear Inteligencia Artificial , el ser humano debera dotar a dicha Inteligencia Artificial de intuicion , ya que cualquier robot como Andrew Martin , Jander o Daneel , que no tenga intuicion , nunca podra llegar a tener una minima comprension sobre la humanidad que le rodea siendo una imitacion de la vida humana.En trminos logaritmicos , tal como acabo de expresar hace un momento , hablar de la necesaria condicion de insuficiencia e insignificancia de la informacion a usar en la intuicion significa por tanto que

- 1.3) Logaritmo de la cantidad y la calidad de la informacion en intuicion

  - 1.3.1) Log(10) N bits $\simeq$ 0

  - 1.3.2) (Log (10) p(x) < 0) v (Log(10) (p(x) x 100%) = Limite superior igual a 2)

Ahora bien una vez dadas estas simples expresiones logaritmicas de lo que significa hablar de cantidad y calidad en un modelo predictivo de suficiencia y significancia , y en un modelo intuitivo de insuficiencia e insignificancia , es cuando por tanto se puede enmarcar la Variacion Insignificante dentro de un modelo logaritmico como aquella Variacion Insignificante cuyos bits de informacion es casi igual a cero , y cuya calidad de informacion a lo sumo es igual a dos en el limite superior . Es decir , estamos trabajando en un nivel de informacion tan insignificante que : la afirmacion de intuicion la tomaremos a partir de una diferencia que ni tan siquiera supone un bit de informacion , es decir , mientras normalmente los modelos matematicos predictivos

usan superordenadores con miles de bits de informacion e incluso con jigas , para poder tomar una prediccion de futuro , en el caso de la intuicion matematica , la computadora debera tomar afirmaciones de intuicion que tan siquiera ocuparan un solo bit del espacio de su memoria . Ahora bien para poder desarrollar este proceso es necesario poner de relieve la importancia que tiene la Variacion Insignificante en este tipo de matematica , ya que , sera a partir de la mas minima variacion posible que identifiquemos dentro del modelo matematico a patir de la cual se tome la afirmacion intuitiva con carácter de futuro dentro de la evolucion de un fenomeno o circunstancia . Dentro de las variaciones insignificantes que estuve analizando en Intuicion y Probabilidad , estuve analizando las variaciones insignificantes que se podrian establecer entre las probabilidades empiricas y la probabilidad teorica , o tambien en funcion del mayor sesgo negativo posible , dejando al final , dentro de las variaciones insignificantes del sujeto de la muestra , aquellas variaciones insignificantes que el mismo sujeto podria tener consigo mismo en mediciones anteriores , es decir , el estudio de la evolucion de las variaciones insignificantes que un sujeto de la muestra pueda tener en sucesivas mediciones , es decir , una variacion insignificante que podria darnos importante informacion sobre la evolucion o comportamiento del sujeto en el tiempo , seria la comparacion de las puntuaciones , y de las probabilidades empiricas del las puntuaciones que el sujeto ha obtenido , a lo largo de una secuencia de mediciones sucesivas . De manera que en realidad podemos establecer dos tipos de estudio . Si tenemos una tabla como la que a continuacion expongo :

	Primera medicion	Segunda medicion	Tercera medicion
n1	x	x	x
n2	x	x	x
n3	x	x	x
n4	x	x	x

Podemos establecer en realidad dos tipos de estudios muy distintos : podriamos estudiar las tres puntuaciones que ha obtenido cada sujeto somo si fueran entre si una muestra por si misma , o podemos estudiar cada medicion por separada como si cada

medicion fuera una muestra por si misma , la cuestion estriba en que : si a lo largo de este ensayo he estado haciendo hincapie en la idea de que la intuicion hay que establecerla sobre la base de la Variacion Insignificante , una de las formas de estudiar que se podrian seguir , tal cual he hecho , es la de poder pretender hacer una estimacion intuitiva a nivel de cada muestra o de relacion de dos muestras pretest.postest , pero tambien se podria intentar tomar la estimacion intuitiva a partir de la Variacion Insignificante tomando como muestra las puntuaciones relativas a un unico sujeto , con lo que el numero de muestras seria igual al numero de sujetos , es decir

- Tipos de analisis

    - Analizar cada muestra tomada en cada medicion , en tiempos diferentes por separado

    - Analizar las muestra en relacion entre si para la observacion de una variable dada en el tiempo

    - Analizar las puntuaciones que un mismo sujeto ha podido tener en el tiempo como si cada sujeto fuera una muestra unica de puntuaciones en tiempos diferentes

Si tal como he venido explicando , la intuicion habria que considerarla como una habilidad humana de realizar afirmaciones de futuro , a partir de unos niveles insuficientes e insignificantes de informacion , en tal caso , es evidente , que lo mas logico , seria por tanto , ya que se estudia la evolucion en el tiempo , estudiar los niveles de insuficiencia e insignificancancia en la evolucion temporal

2º) Variaciones Insignificantes de un sujeto u opcion en el tiempo

A partir del ejemplo con que he venido trabajando , acerca del estudio de cómo un cometa altera las temperaturas en los planetas 10 y 9 en una galaxia recien descubierta , intentare hacer una aproximacion sobre lo que podria ser el estudio de la evolucion

temporal de dichos planetas en los tiempos dados en funcion de : primera medicion , pretest y postest ; para obtener una idea detallada de cual ha sido la evolucion temporal de las temperaturas de estos planetas en tiempos diferentes

	Primera medicion	pretest	postest	Media aritmetica	Varianza
Planeta 9	0,072	0,0594	0,0676	0,06633	0,0000273
Planeta 10	0,0909	0,0735	0,0858	0,0834	0,0000533

Las diferencias que se podrian encontrar entre ellos son de tipo insignificante , lo cual se deja entrever en las varianzas tan insignificantes que tienen . Las comparaciones que a continuacion voy a realizar van a manifiestar de nuevo la insignificancia de las posibles comparaciones que se pudiera hacer entre estas estimaciones :

Planeta 9	Primera medicion 0,072	Pretest 0,0594	Postest 0,0676
Primera medicion 0,072	Log (10) 1 = 0	Log(10)(0,0594:0,072)= Log(10) 0,825 = -**0,0835461**	Log(10)(0,0676:0,072)= Log(10) 0,9388889 = **-0,0273858**
Pretest 0,0594	Log(10)(0,072:0,0594)= Log(10) 1,2121212 = **0,0835461**	Log(10) 1 = 0	Log(10)(0,0676:0,0594) Log(10) 1,1380471= **0,0561603**
Postest 0,0676	Log(10)(0,072:0,0676)= Log(10) 1,065 = **0,0273858**	Log(10)(0,0594:0,0676) Log(10) 0,8786982 = **-0,0561603**	Log (10) 1 = 0

No se si lo que acabo de hacer es uno mas de mis descubrimientos , de todas formas yo creo que esta muy clara la intencion de lo que acabo de hacer , demostrar que

- 2.1) If ((A = p(x1) y (B = p(xi + 1))
- 2.2) Then (Log (10) A : B = - (Log(10) B : A))

Es decir , el logaritmo del resultado de dividir la probabilidad empirica de A entre la probabilidad empirica de B es siempre igual , pero con signo negativo , al logaritmo del resultado de dividir la probabilidad empirica de B entre lña probabilidad empirica de A . pero lo que si quiero afirmar es que trata de una regla inquebrantable dentro de la logaritmica computacional en general , no solo de Probabilidad Imposible . Las ventajas que esto presenta son muchas , ya que , si

- 2.3) If ((A : B = C) y (B : A = D)
- 2.4) Then (Log C = - Log D)

En tal caso si se quiere estudiar intuitivamente a un sujeto u opcion de una muestra en relacion a sus anteriores o posteriores mediciones en tal caso esto permite poder facilitar el proceso de comparacion , a partir de tomar la division , ya sea la division de A entre B como de B entre A , como una division cuyos resultados diferentes pueden ser finalmente homologados a un mismo lenguaje logaritmico , de tal manera que finalmente cualquier resultado diferente de dividir A entre B como B entre A , puede ser transformado a un lenguaje logaritmico en el que unicamente cambiara el signo del resultado obtenido en la transformacion logaritmica de dichos resultados . De manera que si en terminos absolutos nos es indiferente restar A menos B , que restar B menos A , en terminos logaritmicos , salvando el signo , nos daria completamente igual poder dividir A entre B que B entre A . Pasando ya a lo que seria mas la interpretacion de los resultados obtenidos en la tabla anterior lo que se puede apreciar es lo siguiente , de todos los logaritmos obtenidos el que mas se aproxima a cero es el logaritmo de la division de la primera medicion entre el postest , y los que mas se alejan de cero es el logaritmo de la primera medicion y el prestest , estando el logaritmo entre el protest y el pretest en una posicion intermedia . Esta ordenacion de los logaritmos de mas cercano a mas lejano del cero , y una puntuacion intermedia indica que la utilizacion del

logaritmo en base diez para la interpretacion de las relaciones que puedan establecer las probabilidades empiricas entre si es realmente eficaz , ya que , ordenando de mas proximo a cero a menos proximo a cero podemos tambien asi encontrar cuales tienen menor diferencia si hicieramos tambien una resta aunque hacer una resta tal cual no nos ayudaria en exceso si quisieramos transformar dicha relacion a un sistema computacional , que si bien aquí estoy usando logaritmo en base diez , facilmente lo podriamos transformar a otra base logaritmica si desearamos , en cualquier caso la ordenacion de mas proximo al cerno a mas lejano seria la siguiente :

- 2.5) Ordenacion de los resultados de mas proximo a mas lejano del cero en el planeta nueve en las transformaciones logaritmicas de las divisiones entre las sucesivas mediciones en este planeta

  - 2.5.1) Log(10) PM/Postest = 0,02738 , la mas cercana a cero , por tanto la que presenta menor variacion posible , de hecho si hicieramos la resta entre la probabilidad empirica de la primera medicion con el postest se descubriria que

    0,072 – 0,0676 = 0,004

    Es decir , es una relacion de dos elementos que presenta la menor diferencia de cuales diferencias se pudieran establecer

  - 2.5.2) Log(10) pretest/postest =0,0561 , presenta una posicion relativa al cero intermedia , de hecho si se hiciera la resta enbtre la probabilidad empirica del pretest con la del postest se descubriria que

    0,0676 – 0,0594 = 0,0082

  - 2.5.3) Log (109 PM/pretest = 0,0835 , es la posicion mas alejada del cero , por tanto la que mayor variacion presenta con respecto las demas , de hecho si se hiciera la resta entre la probabilidad empirica de la primera medicion con respecto a la del pretest se descubirira que

    0,072 – 0,0594 = 0,126

En lineas generales esto deberia llevar a concluir que : (0,2738 < 0,0561 < 0,0835) = (PM/postest < postest/prestest < PM/pretest) = (PM – postest < postest – pretest < PM – pretest) = (0,004 < 0,0082 < 0,126) . Es resumen : la diferencia mas insignificante se da entre el postest y la primera medicion , la ventaja que nos permite poder exprsar esta minima diferencia posible en terminos logaritmicos de , a mas aproximacion de la transformacion logaritmica al cero en tal caso mas insignificancia de la diferencia , es que esta transformacion de la insignificancia en maxima aproximacion al cero de la transformacion logaritmica del resultado de la division , permite que la matematica de la intuicion pueda ser mas facilmente transformable a un sistema computacional . En donde , al igual que en una resta al considerar un valor en sentido absoluto , importa poco el signo negativo o positivo , de igual forma , una vez que trabajamos con la transformacion logaritmica del resultado de una division , cuando dividimos A entre B obteniendo C , o cuando dividimos B entre A obteniendo D , la transformacion logaritmica de C y la transformacion logaritmica de D , dando lugar al logaritmo de C igual al logaritmo de D en terminos absolutos tampoco deberia importarnos en exceso el signo negativo o psitivo que pudieran tener , al igual que cuando se realiza una resta imorta poco en terminos absolutos , el valor del signo positivo o negativo del resultado que se pudiera obtener . Pero debido a que esta investigacion matematica quiere ir mas alla de dar una serie de nociones sobre la aplicación logaritmica en Probabilidad Imposible , un tipo de aplicación que no tengo la menor duda que algun dia en robotica podra de gran utilidad especialmente por sus relaciones conceptuales con Probabilidad y Decision en la creacion de Inteligencia Artificial , me gustaria ahora avanzar un poco mas en los contenidos propiamente teoricos , en la siguiente direccion , a saber , ahora realizare la siguiente tabla :

Planeta nueve	Media aritmetica 0,0663	Varianza (aquí como excepcion usare mas de cuatro decimales) 0,00002	Probabilidad teorica p(xt)=0,1 para PM p(xt)=0,0909 (recordemos que estabamos en una muestra de diez planetas , en una , y en contra con diez planetas mas un cometa
Primera medicion 0,072	Log(10)(0,072:0,0663)= Log(10) 1,0859= 0,0358	Log(10)(0.072:0,00002) Log(10) 3600 = 3,5563	Log(10)(0,072:0,1)= Log(10)0,72)= -0,1426
Pretest 0,0594	Log(10)(0,0594:0,0663) Log(10) 0,8959 = -0,0477	Log(10)(0,0594:0,00002) = Log(10) 2970 = 3,4727	Log(10)(0,0594:0,0909) Log(10) 0,6534 = -0,1847
Postest			

0,0676	Log(10)(0,0676:0,0663) Log(10) 1,0196= **0,0084**	Log(10)(0,0676:0,00002)= Log(10) 3380 = **3,5289**	Log(10)(0,0676:0,0909) Log(10)0,7436 = **-0,1286**

En lineas generales lo que se puede apreciar es que : el postest es aquel que tiene continuamente resultados mas proximos a cero o mas inferiores con respecto a los demas resultados , es decir

- 2.6) Interpretacion de resultados de dividir cada probabilidad empirica obtenida en el planeta nueve en cada medicion con respecto a la media aritmetica , varianza , y probabilidad teorica de cada medicion realizada

  - 2.6.1) Tras haber realizado cada logaritmo en base diez del resultado obtenido al dividir cada probabilidad empirica con respecto a su media aritmetica , se ha obtenido que , el logaritmo de la division de la probabilidad empitica del planeta nueve en el postest entre la media , es el logaritmo mas proximo a cero , mientras que , el logaritmo del resultado de dividir la probabilidad empirica del planeta nueve en la primeracion entre la media aritmetica en una posicion intermedia , y es el logaritmo del resultado de la division de la probabilidad empirica de dicho planeta en el pretest entre la media aritmetica, la que tiene el logaritmo mas alejado de cero , es decir :

(0,0084 < 0,0358 < 0,0477) = (postest < PM < pretest)

En otras palabras : el postest es el que presenta menos diferencia con respecto a la media aritmetica , ya que se interpreta que si la trasformacion logaritmica del

resultado obtenido dividiendo la probabilidad empirica del planeta nueve en el postest entre la media aritmetica , es un logaritmo muy proximo a cero , en tal caso eso significa que el postest es el que menos se diferencia de la media aritmetica , y esta Variacion Insignificante que el planeta nueve tiene en su probabilidad empirica con respecto a la media aritmetica de todas las probabilidades empiricas de dicho planeta en las consecutivas mediciones realizadas en tiempos diferentes , indica que el postest es la medicion que mas se ajusta a media aritmetica . En otras palabras : la insignificante diferencia que el postest mantiene con la media aritmetica indica que el postest es el que mas se ajusta a la medicion mas standdard que es la maedia aritmetica , Es decir , el postest es el que menos error introduce . Ya que la variacion insignificante de una posicion con respecto a la media aritmetica lo que precisamente indica es que es la posicion que introduce menos error , es decir , menos varianza , al modelo que se diseña .

- 2.6.2) Al dividr cada probabilidad empirica del planeta nueve en cada medicion , obtenidas en momentos diferentes , entre la varianza , y los resultados obtenidos transformados a logaritmo en base diez , lo que se ha observado es que ha sido la transformacion logaritmica del resultado de la division del prestest entre la varianza (y recordado que el pretest entre la media aritmetica era la que mas se alejaba de la media aritmetica) ha sido el logaritmo que mas se aproximaba a cero , lo cual se interpreta de la siguiente manera : aquel que mas se aleja de la media aritmetica es consecuentemente aquel que mas varianza tiene con respecto a la media aritmetica , de manera que , si dividimos la probabilidad empirica que mas se aleja de la media aritmetica entre la varianza total , en tal caso , observaremos que , aquella probabilidad empirica mas alejada de la media aritmetica sera por tanto la probabilidad empirica que dividida entre la varianza , mas se aproxime a la unidad , y por consiguiente , la transformacion logaritmica del resultado de dividir la probabilidad empirica que mas se aleje de la media aritmetica entre la varianza , sera el logaritmo que mas se aproxime a cero , de manera que , si antes he concluiro que , el postest era el que menos se alejaba de la media aritmetica , y que el pretest era el que mas se alejaba de la

media aritmetica , por tanto lo logico es que , al dividir la probabilidad empirica del pretest , que mas se aleja de la media aritmetica , con la varianza , el resultado transformado a logaritmo , sea el mas proximo a cero . Es decir : si un logaritmo obtenido de la transformacion logaritmica del resultado de dividir una probabilidad empirica entre la varianza es tendente a aproximarse a cero entonces , debemos interpretar dicha tendencia a la proximidad a cero de dicho logaritmo , como que dicha probabilidad empirica es la mas alejada de la media aritmetica , y por tanto la que mas error introducce , es decir , la que mas varianza introduce .

- 2.6.3) Interpretacion de los resultados obtenidos al realizar la transformacion logaritmica del resultado obtenido al dividir cada probabilidad empirica entre la probabilidad teorica de su muestra relativa , entendiendo por muestra relativa lo siguiente : la muestra relativa a la primera medicion era la muestra de la primera medicion donde habia diez sujetos u opciones luego la probabilidad teorica es igual a una opcion dividida entre las diez opciones , y en las muestras relativas al pretest y postest al haber once opciones al contarse el cometa en tal caso la probabilidad teorica era igual a una opcion dividida entre las once opciones en total . De esta manera , en la interpretacion de los logaritmos obtenidos tras la transformacion logaritmica del resultado de dividir cada probabilidad empirica entre la probabilidad teorica relativa , se descubre lo siguiente : el logaritmo mas proximo a cero es el logaritmo de dividir la probabilidad empirica obtenida por el planeta nueva en el postest entre la probabilidad teorica del postest siendo el logaritmo obtenido igual a 0,1286 , despues el segundo logaritmo , intermedio es el logaritmo obtenido al realizar la transformacion logaritmica del resultado de dividir la probabilidad empirica del planeta nueve en la primera medicion entre la probabilidad teorica de la primera medicion donde obtenemos 0,1426 . Y finalmente el logaritmo mas alejado es el obtenido a partir de la transformacion logaritmica de la probabilidad empirica del planeta nueve en el pretest dividido entre la probabilidad empirica del pretest , dando igual a 0,1847 . En resumen ¿qué indican estos resultados? Estos resultados indican que la probabilidad empirica que dividida a su probabilidad teorica y dicho resultado sea transformado a logaritmo y de finalmente un logaritmo muy proximo a cero , esto es indicativo de que , la probabilidad empirica en cuestion se comporta lo mas proximo posible a lo que seria un comportamiento normal regulado por las leyes de la probabilidad en situacion de total azar sin sesgo alguno , es decir , en plena igualdad de ocurrencia , es decir en plena igualdad de oportunidades se podria afirmar . la probabilidad empirica que dividida entre la probabilidad teorica y transformando el resultado a un logaritmo en base diez sea cercano a cero es porque dicha probabilidad empirica es la que registra un comportamiento mas cercano al comportamiento deseable por simple azar . Ahora bien , lo mas importante de este analisis que estoy haciendo del planeta nueve , es que precisamente la probabilidad empirica que el planeta nueve ha registrado en el postest , es la probabilidad empirica que mas proximidad a cero tenia cuando se transformo a logaritmo en base diez el resutlado de dividir dicha probabilidad empirica entre la media aritmetica , al igual que cuando se dividio la probabilidad

empirica entre la varianza al transformarse el resultado a logaritmo precisamente tampoco era la que mas se acercaba a cero indicando que no se identificaba con la varianza , al tiempo que ahora si indica que es la probabilidad empirica que el planeta nueve ha obtenido en el postest la que mas se adecua a un comportamiento por azar , ya que , es la probabilidad empirica del planeta nueve la que dividida a la probabilidad teoriza y transformado el resultado a logaritmo precisamente el logaritmo resultante mas se acerca a cero , indicando que la probabilidad teorica del postest es la que mas se adecua a un comportamiento por azar .

Evidentemente estas afirmaciones que ahora mismo yo estoy haciendo soy consciente de que son profundamente transgresoras ya que , estoy afirmando sencillamente , que el comportamiento por azar es lo que mas se ajusta a la media aritmetica y es el azar lo que menos varianza introduce en el modelo matematico de manera que aquello que no sea azar podria ser interpretable en terminos de error relativo a variables diversas que no se comporten por azar , tal cual por ejemplo la tecnica matematica es una variable que no se comporta por azar sino por rigurosa epistemologia cientifica basada en la objetividad matematica , cuya unica regla de oro se podria decir que es

2 + 2 = 4

Y evidentemente , decir que 2 + 2 = 4 es vulnerar las leyes del azar , ya que por azar , dos mas dos podria ser cualquier cosa incluido incluso cuatro dentro de esa cosa cualquiera que por azar pudiera ser dos mas dos , si dejaramos las matematicas al libre albedrio del fenomeno y la circunstancia . Es decir , la matematico que yo estoy desarrollando dentro de la Probabilidad Imposible es una matematica que podria poner en tela de juicio muchas de los convencionalismos con que hoy se hace ciencia , ya que las formulaciones matematicas que yo estoy empleando ponen de relieve muchas de las paradojas que la ciencia moderna ni ha sabido comprender ni ha querido focalizar . Por ejemplo , la cuestion del Azar , en terminos falsacionistas , el azar es la principal causa de error que debemos controlar para poder crear un conocimiento seguro y estable basado en el conocimiento de lso factores sistematicos que nos rodean en la naturaleza , ya que en definitiva , la ciencia convencional , establecida en los principios filosoficos de Bacon establece que la ciencia es un sistema de dominio de las fuerzas de la naturaleza , es decir , para la filosofia convencional la ciencia es un sistema con el cual , mas que conocer , el objetivo ultimo de la dominacion de la realidad a traves de resortes cientificos en los cuales el azar es una especie de enemigo invisible , como aquel genio invisible que continuamente estaba haciendo travesuras a

Rene Descartes mientras escribia su Metafisica , o como aquel otro genio invisible que continuamente convertia la vida de Don Quijote de la Mancha en una continua locura . Pero si por un momento hicieramos abstraccion de toda la filosofia que se ha venido haciendo en forma de condenar al azar como un simple fantasma que a menudo parece ser sujeto de supersticion en la diosa Fortuna , podriamos encontrar por el contrario que si reflexionamos sobre muchas de las cuestiones fundamentales que dinamizan las fuerzas de la naturaleza, dentro de la naturaleza a menudo es el azar la prinicpal causa generadora de movimiento y fuerza , e incluso en el fondo de muchas de las ultimas causas que se pretenden hayar a traves de la metafisica en realidad unicamente se encuentra el azar como generadora de fenomenos y circunstancias , trabajando sencillamente con las mas elementales leyes de la probabilidad . Aunque no es mi intencion introducir conceptos transcendentes en lo que unicamente pretende ser un ensayo matematico con el cual crear las bases matematicas del mañana , si reflexionamos sobre muchas de los fenomenos que se han llamado mialgros a lo larggo de la historia mas milenaria , por ejemplo , el milagro de la vida , incluso hoy en dia los biologos y los astrobiologos mas expertos en la materia apoyan la tesis que el origen de la vida tiene muy poco de metafisico , y sin embargo , el origen de la vida podria explicarse como la ocurrencia de una probabilidad de simultaneidades . Es decir el origen de la vida es la probabilidad de que ocurriera X en la circunstancia Z , en el planeta H con estas u otras condiciones favorables para el desarrollo de la vida ¿qué es un milagro? Un milagro es una funcion matematica de probabilidad en base a la ocurrencia por azar de opciones en circunstancias no condicionantes de dicha ocurrencia. No en vano precisamente , muchas de las teorias matematicas que he venido desarrollando en Probabilidad Imposible las empece a estudiar como una forma de intentar crear una matematica de estudio de fenomenos parapsicologicos , es decir , mi primera intencion era crear una “estadistica paranormal” en mi “ Ensayo de la Muerte” que por circunstancias de indole que no puedo explicar , tuve que abandonar para empezar a escribir , lo que ha sido la primera obra de Probabilidad Imposible , es decir mi “Critica a la estadistica contemporanea”

3º) El azar y la naturaleza

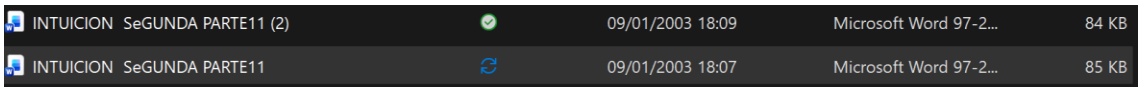
El azar es un termino que tiene un pasado , y presente , y un futuro , en el que , como muchas de las mas importantes tecnicas matematicas , el pasado ha sido de origen mitologico , el presente ha sido de condicion matematica , y el futuro que le espera es de seguir siendo uno de los principales enigmas de la matematica que tenga que

desarrollarse . El azar como tal era venerado por la sociedad de Roma en la forma de la diosa Fortuna , la cual en esencia era la diosa de la suerte , que cuando empieza la decadencia del imperio romano y la clase patricia comienza a tener problemas economicos , la Fortuna lentamente empezo a evolucionar de ser la diosa de la suerte , a la diosa de la riqueza , sustituyendo en parte al Dios Pluton , que se le creia como el dios de la riqueza desmedida , dentro de la plutocracia romana . El azar como tal ha sido una de las grandes cuestiones de la matematica , ya que , preguntarse sobre la ordenacion de la ocurrencia de los fenomenos en la naturaleza significa hacerse la cuestion radical sobre el sentido del azar en la vida de la naturaleza . La probabilidad parte de la siguiente premisa : dadas unas opciones , la ocurrencia de cada opcion en igualdad de condiciones , debe ser proporcional , es decir , por azar , la ocurrencia de opciones en igualdad de condiciones debe ser igual . Ahora bien el principio del azar basado en la misma cantidad de ocurrencias en igualdd de condiciones dadas una ocurrencia determinada , supone una violacion del principio de causa-efecto que se supone que guia la logica aristotelica , y en general la ciencia moderna . La obtencion de conocimiento que ha venido haciendo la ciencia en base a cadenas de causas seguidas de sus efectos , en donde el efecto se hacia causa y la causa era efecto de otra causa anterior , en una cadena que se polongaba en la historia en el infinito hasta la supuesta existencia de una causa unica que nunca habia sido anteriormente efecto , es decir , la primera causa , ha sido un tipo de premisa causal que normalmente se la ha consideracion en contradiccion con la premisa de la ocurrencia de fenomenos por azar dentro de las leyes de la probabilidad . En realidad , la estadistica actual , es una matematica en la que de una forma un tanto inexplicable se esta haciendo un uso de la probabilidad para explicar la existencia de causas y efectos , cuando tradicionalmente precisamente han sido las leyes de la probabilidad , las que han servido para la negacion de los principios cientificos basados en causa-efecto , a partir de considerar que la naturaleza tenia un comportamiento estocastico no determinista que hacian impensable poder determinar la naturaleza en causa-efecto , cuando según la probabilidad de los acontecimientos , la igualdad de ocurrencia de fenomenos indicaban que dichas relaciones causales eran aparentemente improbables , dada las leyes de probabilidad . Es decir : tradicionalmente los matematicos que han trabajado en la probabilidad matematica , han sido precisamente los mas fervientes defensores de que la naturaleza no se comportaba por ningun tipo de cadena causal de fenomenos provocando secuencias de efectos , sino que , han sido los matematicos de la probabilidad los que ponian de relieve la naturaleza sustancialmente azarosa de la realidad . Este tipo de perspectivas estocasticas sobre la naturaleza hoy en dia tienen poca vigencia , por no decir nula , la imposicion de los paquetes estadisticos que se pueden comprar facilmente en cualquier tienda especializada en programas informaticos , permite que cualquier profesor de universidad que utilizar el raton del ordenador de su casa o de su despacho , en poco tiempo pueda hacer un modelo estadistico de cualquier tipo de evidencia empirica que se haya podido encontrar e

incluso inventar . Es decir , la facilidad con que hoy en dia cualquier supuesto experto en cualquier materia puede realizar cualquier medicion y pasarla a datos estadisticos y presentarlo en cualquier seminario cientifico o en cualquier conferencia cientifica , hace que exista una gran demanda dentro del mercado de programas informaticos estadisticos por parte de profesores de universidad y otros supuestos expertos , que hacen muy dificil que cualquier cambio en la consideracion sobre la valia de sus metodos pueda ser tenido en cuenta , dado que una enorme ola de panico acecharia a la sociedad occidental acomodada . Es decir , hoy en dia la matematica se ha convertido en un mercado mas , pero a pesar de estas situaciones un tanto lamentables , las personas que , como yo mismo , estamos realmente involucrados en la investigacion matematica mas alla de las modas pasajeras de los programas informaticos con paquetes estadisticos , deberiamos preguntarnos de nuevo sobre si ¿ realmente el azar es lo que introduce el error dentro de la realidad que se investiga , o es el azar la verdadera causa generadora de movimiento dentro de los fenomenos naturales? Tal como acabo de afirmar hace unos instantes , cuando he comparado la probabilidad empirica del planeta nueve en el postest , con la media aritmetica , y posteriormente con la probabilidad teorica , he obtenido que precisamente la probabilidad empirica que mas se aproxima a cero en el logaritmo resultante tras dividir dicha probabilidad empirica entre la media aritmetica , es la misma probabilidad empirica cuyo logaritmo resultante se aproxima a cero al dividir dicha probabilidad empirica entre la probabilidad teorica ¿ cual es la verdadera esencia del comportamiento de la probabilidad? En mi opinion , seria realmente de gran interes , que volvieramos a cuestionarnos algunas de las preguntas que han hecho evolucionar a la matematica a su tiempo actual , preguntas tan vitales como si realmente la naturaleza se mueve por causas o efectos , o realmente la naturaleza se mueve por azar , ya que , si pensamos con rigor cual es el origen de muchos de los fenomenos determinantes en la vida natural del hombre , la sociedad , e incluso la astronomia , muchas veces dichos fenomenos se comportan mas por las leyes del azar que por ningun tipo de factor sistematico ya que incluso ¿ hasta que punto se pude decir que el origen de la vida se deba a un factor sistematico , y si el propio origen de la vida se debe a una simple probabilidad de ocurrencia de un fenomeno en cierta circunstancia probable? Actualmente , existe una especie de consenso muy generalizado a favor del determinismo causal como unica fuente de conocimiento , ahora bien , creer que el determinismo causal por ser fuente de conocimiento , esto indica que debemos hacer un isomorfismo entre nuestra psicologia humana y el comportamiento de la naturaleza , quizas seria un grave error . El cerebro humano psicologicamente necesita ordenar los fenomenos y circunstancias en forma de causa y efecto , pero esa necesidad psicologica humana , es tan solo una necesidad psicologica humana , es decir , que el cerebro del hombre en su evolucion organica haya creado estructuras neuronales que determinen el hombre hacia descubrir causas y efectos , no significa que la naturaleza sea una naturaleza de causas y efectos , sencillamente puede ser una naturaleza

azarosa que el hombre necesita ordenar en causas y efectos para poder vivir ordenadamente de acuerdo a su estructura psicologica . Con esta reflexion personal que hago sobre el ente y la sustancia , por decirlo de alguna forma , no pretendo ir mas alla de dar una simple relfexion personal sobre una cuestion en la que se deberia reflexionar mucho mas de lo que se hace . Con esto no pretendo convertir el estado de la cuestion en un agrio debate de tipo : estocasticos versus deterministas ; dado que este tipo de debates incluso ya no tienen cabida en el siglo en que vivimos , unicamente pretendo advertir de que la media aritmetica unicamente pretende ordenar la ocurrencia de factores en virtud del azar , cuando a menudo se mal interpreta a la media aritmetica , y mas a menudo de lo deseable , se confiere a la media aritmetica un valor no probabilistico , es decir : si Pedro tiene ocho cromos , Juan tiene tres cromos y Pablo tiene siete cromos , la media aritmetica es igual a 6 cromos , estos 6 cromos , lo que indican que , según las leyes del azar en donde hay igualdad de oportunidades según igualdad de ocurrencia de lso factores , en condiciones de probabilidad total por azar , en tal caso lo ma sprobable que es Pedro deberia tener 6 cromos Juan deberia tener 6 cromos y Pablo deberia tener 6 cromos . Y si por un casual Pedro tuviera 6 cromos , Juan tuviera 36 cromos , y Pablo 216 cromos , entonces según las leyes del azar , en realidad , en igualidad de oportunidades , tanto Pedro como Juan como Pablo deberian tener 72 cromos cada uno ¿qué es la media aritmetica? La media aritmetica unicamente ordena las ocurrencias según las leyes del azar , en este sentido cuando muchas veces se utiliza la varianza creyendo que la varianza es algo muy distinto del error , en tal caso se esta usando la varianza de manera erronea , ya que , en realidad la varianza estudia cuanto de error hay en el modelo como para que Pedro tenga 8 cromos en lugar de 6 , Juan tenga 3 en lugar de 6 y Pablo tenga 7 en lugar de 6 , es decir : la varianza mide cuanto error hay en aquella realidad quye no se ajusta a las leyes de la probabilidad .

INTUICION Y PROBABILIDADD SGUNDA PARTE



(capitulo 11)

Ddebido a que estoy empezando a recibir ayuda tanto familiar como de otras caracteristicas , llevo ya ddesdde hace unos ddias buscando trabajo , ddebido a que para buscar trabajo necesitare llevar curriculums por Madridd , mañana , y quizas todda la proxima semana , por las mañanas , quizas me desplace por diferentes lugares dde Madridd con la intencion de enviar curriculums con la intencion de poder encontrar trabajo . Los motivos que me han llevado a buscar trabajo es que ahora que estoy empezando a recibir ayudda ya no tengo tanto miedo a que me intenten matar , y ademas , tambien soy consciente que aunque empiece a buscar trabajo ahora , realmente que es muy dificil que encuentre trabajo ya que muchas empresas tendran miedo de contratarme , algo injustificado por otra parte ya que en otros momentos que he trabajado precisamente fueron los momentos de mas tranquiliddad politica no solo en mi vida sino a nivel nacional . Como siempre , hoy doy a conocer mi intencion de desplazarme por Maddridd en los proximos ddias para que las personas que esten interesadas en mi seguridad , puedan tener asi mas margen de maniobra para poder mantener mi vida a salvo ante cualquier trampa que los torturadores me quisieran tendder en estos desplazamientos ocasionales para matarme . Tal como ya anuncie el pasado fin dde semana , los viernes y los sabaddos los dejaba para ddescansar , y atendiendo a diversas personas que estando interesadas en ayudarme me han aconsejado que empiece a descasr un poco mas , quizas tambien empice a salir por la noche por Madrid . Si a lo largo ddel capitulo dde hoy tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que sean comprensivos dado que sufro tortura , especialmente pido a la

comunidad internacional que se preocupe por la seguridad de mis ddescubrimientos matematicos ya que cualquier incidente podria en peligro mi vida .

1º) Azar , varianza y error

A menuddo en matematicas trabajamos con conceptos como varianza , que los ddamos por hechos que podemos explicar a partir dde conceptos aritmeticos como : desviacion de una posicion con respecto a la media artmetica de la suma total dde las posiciones divididdo entre las enesimas posiciones , quiero recordar que si hablo de posiciones en lugar de puntuaciones o en lugar dde probabiliddades empiricas de las puntuaciones directas , se debe unicamente , a que en interes general de dar la maxima aplicación matematica a los descubrimientos que yo pueda realizar , creo conveniente mas hablar dde posiciones en el espacio que dde simple puntuaciones o probabilidades empiricas dde las puntuaciones directas , en realiddad estamos hablando del comportamiento de las posiciones en el espacio , un tipo dde concepcion geometrica dde la realidad maematica con a` plicaciones mucho mas flexibles dentro de las ciencias espaciales que son precisamente las ciencias en las cuales es mi pretension que el Segundo Metodo y la Probabilidad Imposible puedan tener mas futuro , dado que si algun dia somos capaces de poder diseñar sistemas de Inteligencia Artificial tan sofisticados como para tener intuicion , tener un sistema dde decisional propio y ser capaz dde aprender , es eviddente que cualquier aplicación al respecto dde un sistema tan avanzado dde Inteligencia Artificial sera aplicado de inmediato a la exploracion espacial . Pero no quiuero volver a la cuestion sobre la vieja disputa del partido globalista y el parttido humanista de la serie de novelas de Isaac Asimov . Hoy me quiero centrar en algo mucho mas simple ¿ que es la varianza en relacion a la media aritmetica y el azar? La varianza en terminos matematicos puros se considera que es el indicador del grado de ddesviacion que un conjunto de posiciones en el espacio mantienen con respecto a la media aritmetica , esta variacion dde las posiciones se supone que puede ser utilizado como elemento explicativo en el caso de la introduccion de factores experimentales : si yo dentro de un sistema de elementos introduzco una variable manipulada A , en otro sistema de elementos introduzco una variable manipulada B , y en otro sistema no introduzco ninguna variable siendo dicho

sistema el grupo de control , en tal caso el trabajo del cientifico se reduce al estudio de cómo la varianza en el sistema con la variable A es inferior o superior con respecto al sistema con la variable B y en relacion con el grupo de control estadistico que se diseñe . Esto que acabo de describir es el sistema habitual de experimentacion cientifica que normalmente se esta utilizando en la ciencia . En este tipo de experimentacion se parte de la premisa de que la varianza es una variable deendiente de la variable experimental que se este utilizando , es decir , si con la variable A aumenta la varianza esto indica que con la variable A se ha logrado un mayor grado de éxito que con la variable B , o viceversa , es decir , si con la variable B se obtiene un incremento de la varianza en tal caso se estima que la variable B ha tenido mas éxito que la variable A , aunque si es el grupo de control el que mantiene un mayor nivel de varianza en tal caso se debe concluir que las variables introducidas no han tenido éxito y deberians er reformuladas para volver a repetir del proceso desde un principio . Es decir : estamos tomando continuamente una serie de decisiones matematicas desde el falsacionismo de Karl Popper de manera que convertimos el aumento de la varianza en el criterio de decision matematica algo , que en mi opinion , es inaudito , especialmente cuando yo mismo he dejado bien claro que en robotica , siguiendose mi teoria de Probabilidad y Decision , se podrian crear formas decisionales mucho mas perfectas para sistemas de Inteligencia Artificial . Ahora bien ¿ cual es el verdadero problema que nos plantea la cuestion de la varianza? La estadistica convencional cree que la varianza es un indicador de variabilidad entre los elementos del sistema según su posicion con respecto a una medida standard representativa de todas las posiciones del sistema , que denomeninamos media aritmetica , sin embargo , en realidad , la varianza no mide la variabilidad de las posiciones que pueden ocupar los elementos del sistema en relacion a la posicion standard que indica la media aritmetica . El error de comprension parte de una interpretacion erronea del verdadero valor matematico que tiene la media aritmetica . La media aritmetica se la considera matematicamente como un recurso matematico que nos permite a partir de una serie de posiciones poder determinar la posicion standard de dichas posiciones en el espacio a partir del sumatorio de posiciones dividido entre los enesimos elementos del sistema . Si yo tengo un conjunto de temperaturas dadas a un planeta , antes de que caiga un meteorito , y un conjunto de temperaturas dadas a un planeta despues de que caiga el meteorito , en tal caso puede estimar la temperatura standard del planeta antes de la caida del meteorito , y la temperatura standard despues de la caida del meteorito , haciendo la media aritmetica de las temperaturas de cada conjunto relativo a antes y despues de la caida del meteorito . Dichas temperaturas standard me podrian decir : cual era la temperatura media estandarizable del planeta antes de la caida del meteorito , y cual era la temperatura media estandarizable despues de la caida del meteorito . Estasa temperaturas medias las consideraremos temperaturas standard de cada momento en el planeta , ahora bien , en realidad , esta afirmacion , en mi opinion , es erronea , y es carente de sentido matematico , he aquí el verdadero problema de la varianza , el error

de comprension en el concepto de varianza parte de una mala interpretacion de la media aritmetica , es decir , vuelve a la situacion que puse en el capitulo de ayer antes de terminar el capitulo decimo :

> Situacion primera : Pedro tiene 8 cromos , Juan tiene 3 cromos , Pablo tiene 7 cromos . La media aritmetica seria igual a 6 cromos , de manera que al estudiar la varianza estudiaremos la diferencia que mantiene el sumatorio de las diferencias cuadraticas promediado entre los enesimos elementos del sistema . Ahora bien : decir que 6 cromos es lo que aritmeticamente seria la cantidad standard de cromos que cada sujeto tiene en promecio , es un error , porque 6 cromos no es la cantidad standard , porque 6 cromos indica que , si el reparto de cromos entre los tres , Pedro , Juan y Pablo , se hiciera siguiendo las leyes de la probabilidad por azar , en tal caso, si en probabilidad la ocurrencia de cada opcion se da en igualdad de condiciones de ocurrencia , en tal caso , en igualdad de condiciones de seguirse el azar en realidad por azar Pedro deberia tener 6 cromos , por azar Juan deberia tener 6 cromos , y Pablo por azar deberia tener 6 cromos . Es decir : la media aritmetica lo que indica es el nivel de ocurrencia de cada elemento del sistema en igualdad de condiciones .

La media aritmetica es una formula aritmetica de indicar la ordenacion de las frecuencias de los sujetos u opciones de haberse seguido las leyes del azar . Si nos fijamos un poco , el verdadero problema se situa en que en matematicas las frecuencias de los sujetos u opciones han sido mal interpretadas . Cuando el dia 16 de octubre del 2002 desarrolle el Segundo Metodo a partir de sencillamente hacer la probabilidad empirica a partir de no tener en cuenta las frecuencias acumuladas en el primer metodo aquella misma mañana y en elSegundo Metodo realizar la division de la frecuencia del sujeto u opcion entre la frecencia total del sistema , lo cual multiplicado por 100 daba el porcentaje de dicho sujeto u opcion , tal cual por la mañana en lo que habia sido un simulacro en el primer metodo lo hacia multiplicando por 10 para obtener unos porcentajes sesgados , precisamente la verdadera piedra angular del Segundo Metodo es que calcule terminos de porcentaje a partir de usar la frecuencia relativa de cada sujeto divido entre la frecuencia total, obteniendo asi la probabilidad empirica de la puntuacion directa ¿ porque es una probabilidad empirica? Porque interprete la frecuencia como nivel de ocurrencia , y si una probabilidad empirica es igual a la ocurrencia de una opcion en particular dividido entre el total de las ocurrencias , de este mismo modo , si interpretamos la frecuencia estadistica de un sujeto u opcion como un nivel de ocurrencia probabilistica de dicho sujeto u opcion , en tal caso la probabilidad empirica de dicho sujeto u opcion es igual a la frecuencia relativa de dicho sujeto u opcion dividido entre la frecuencia total , en identificar la frecuencia relativa de

cada sujeto como el nivel de ocurrencia de dicho sujeto u opcion , y por tanto interpretar la frecuencia total como el total de las ocurrencias de dicha muestra . Es decir , la conversion del estudio estadistico en un estudio probabilistico , tal cual en Probabilidad y Decision , en el que poder analizar los sesgos negartivos y positivos a partir de la comparacion entre probabilidad empirica y probabilidad teorica , partio de considerar las frecuencias estadisticas como niveles de ocurrencia probabilisticas a estudiar como en Probabilidad y Decision . Las implicaciones que esto tiene en estadistica para el estudio de la media aritmetica son decisivas ya que si la media aritmetica en realidad no indica una posicion standard en un sistema de elementos en tal caso ¿ que indica la media aritmetica? La media aritmetica indica cual hubiera sido la ordenacion correcta , de las frecuencias de los elementos y la ordenacion correcta de las posiciones de los elementos , de haberse seguido las leyes del azar que rigen la probabilidad matematica ¿ que indica asi pues la varianza? La varianza lo que indica es el grado en que la distrubicion de las frecuencias de los elementos de un sistema , y la distribucion de las posiciones de los elementos de un sistema , varian con respecto a lo que por azar seria lo mas probable . Es decir :

- 1.1)Definicion de media aritmetica desde la Probabilidad Imposible : la media aritmetica indica cual hubiera sido la distribucion correcta de frecuencias y posiciones de los elementos de un sistema de seguirse las leyes del azar que rigen la probabilidad . Es decir , la media aritmetica es lo mas probable , y por tanto al ser la media aritmetica lo mas probable , es la media aritmetica en donde se ordenan las gran mayoria de las posiciones y frecuencias en una curva normal de Gauss .

- 1.2)Definicion de varianza desde la Probabilidad Imposible : la varianza indica el nivel de variabilidad de las frecuencias y posiciones de los elementos de un sistema con respecto lo que hubiera sido lo mas probable . Es decir : el grado de probabilidad o improbabilidad de un elemento esta determinado pro su grado de variabilidad con respecto a lo mas probable , si lo mas probable es la media aritmetica , en tal caso lo mas improbable es un elemento cuya posicion y frecuencia se aleje en exceso de lo mas probable que es la media aritmetica .

Es decir , esto nos debe llevar a concluir que :

- 1.3) un caso es mas improbable si para darse ese caso es necesario un excesivo alejamiento con respecto a la media aritmetica

- 1.4) un caso es mas probable cuanto mas se acerque dicho caso a la media aritmetica

Es decir la ordenacion mas probable de los elementos de un sistema es en torno a la media aritmetica , y la ordenacion mas improbable de los elementos de un sistema es que se alejen de la media aritmetica ¿entonces cuando estudiamos varianza , que estudiamos? Estudiamos en esencia niveles de probabilidad asociados a los elementos del sistema en relacion a su comportamiento en relacion a la media aritmetica . Ahora bien , esta definicion radicalmente innovadora que, yo mismo , estoy haciendo suupone en tal caso una negacion de muchos de los principios mas sagrados de la estadistica convencional que se afana en estudiar la varianza como si la varianza indicara niveles de causa-efecto , cuando , de seguirse la arguimentacion logica que yo estoy haciendo , estudiar varianza es estudiar en esencia los niveles de probabilidad o improbabilidad de un elemento en un sistema , a partir de que , a mas varianza es mayor la improbabilidad de suceso , y a menor varianza es mayor la probabilidad de suceso , es decir , lo que yo aquí estoy exponiendo es que basar la investigacion cientifica en incremento de varianza significa basar la investigacion cientifica en fenomenos improbables . Ahora bien , lo mas curioso de este razonamiento logico que yo mismo estoy siguiendo , es que si a mas varianza en tal caso mayor improbabilidad de ocurrencia de un suceso , en tal caso : a mas varianza mayor acercamiento a Probabilidad Imposible , es decir a mas incremento de la improbabilidad de un fenomeno en la curva normal de Gauss en tal caso estamos acercandonos cada vez mas a lo que seria un sucesos cuya Probabilidad fuera Imposible de ocurrir , es decir , la asontota en el infinito al cero en el eje vertical a pesar del crecimiento en la horizontal tanto a positivo como negativo . Es decir , una de las tesis en las que yo funde mi “estadistica paranormal” en el año 2001 . Ahora bien ¿ acaso esto que estoy explicando ahora , no es algo que llevo haciendo desde el principio , es decir , acaso en Intuicion y Probabilidad no expuse ya la necesidad de emprender el estudio del mayor sesgo negativo , e incluso de comprender que si

$P = 1 – q$

$Q = 1 – p$

En tal caso si por un casual yo tengo la siguiente situacion , como la expuse en Probabilidad y Decision

Situacion segunda : soy el jugador de juegos de azar mas famoso de la comunidad cientifica internacional , me he recorrido todos los casinos de Europa y he jugado en los principales hoteles de Las Vegas , la ciudad que nunca duerme , y a mi me gusta jugar a la moneda , a cara o cruz , y resultado que un dia un vaquero de Texas que tiene uno de esos campos petroliferos que sueltan petrodolares , me ha propuesto una partida en la que se apuesta un millon de dolares americanos , como es logico , un apostador nato como yo no ha podido descartar la hipotesis de hechar una partida con mi amigo , el problema es que yo no tengo un millon de dolares , asi que he tenido que trucar mi moneda para poder asegurarme de mi victoria ante el vaquero de Texas que traira los billetes en billetes de diez dolares , despues de trucar la moneda esta es la situacion :

Probabilidad empirica de cruz = 0,99

Probabilidad empirica de cara = 1 - 0,99 = 0,01

Probabilidad teorica = 0,5

Sesgo positivo de la probabilidad empirica de la cruz = 0,99 – 0,5 = 0,49

Sesgo negativo de la probabilidad empirica de la cara = 0,5 – 0,01 = 0,049

Siguiendo la situacion propuesta , si hago un estudio de la Probabilidad Imposible del éxito de ocurrencia de la probabilidad empirica de cara en una situacion tan desventajosa , en tal caso ¿ que estoy haciendo? Si partimos de la premisa de $p = 1 – q$ y por consiguiente $q = 1 – p$ en tal caso al estudiar la improbabilidad de un suceso indirectamente estoy estudiando la excesiva probabilidad de ocurrencia del suceso antagonico en la apuesta . Es decir si parto de que :

Sesgo positivo de la probabilidad empirica de la cruz = 0,49

Sesgo negativo de la probabilidad empirica de la cara = -0,49

En la medida que lo mas improbable es la ocurrencia de la probabilidad empirica de la cara , indirectamente tambieen estoy estudiando que lo mas probable sea el éxito de cruz , pero la cuestion mas trascendental es que ¿qué indicaria aquí la varianza? La varianza indicaria el nivel de improbabilidad de que ni la probabilidad empirica de la cruz pueda ser realmente tan elevada , y la varianza indicaria el nivel de improbabilidad de que la probabilidad empirica de la cara fuera realmente tan baja . Es decir , la varianza indica el nivel de improbabilidad de que ciertos sucesos sean considerados asi por azar : es decir si yo digo que la probabilidad empirica de la cruz es 0,99 la varianza en tal caso lo que indicaria es que tal nivel excesivo de probabilidad es improbable que se deba al azar . La varianza interpreta que , es improbable que aquellos elementos cuya frecuencia o posicion son excesivamente alejados de la media aritmetica se deban al azar . Es decir :

- 1.5) la varianza indica el nivel de alejamiento de un fenomeno con respecto las leyes del azar : a mayor alejamiento de un fenomeno con respecto a la media aritmetica , es que dicho fenomeno no se comporta según las leyes del azar ; inversamente , a mayor cercania de un fenomeno a la media aritmetica , es indicativo de que dicho fenomeno si se comporta conforme las leyes del azar .

- 1.6) la media aritmetica indica el nivel de acercamiento de un fenomeno con respecto las leyes del azar : a mayor cercania de un fenomeno con respecto la media aritmetica , es que dicho fenomeno se comporta según las leyes del azar ; inversamente , a mayor lajania de un fenomeno con la media aritmetica indica que dicho fenomeno no se comporta coforme las leyes del azar .

En el estudio de la intuicion matematica en tal caso este tipo de conclusiones logicas a las que acabo de llegar pueden sernos utiles en la medida que asi podemos tener unos parametros de estimacion de comportamiento muy diferentes a los que hace la estadistica convencional . Cuando el falsacionismo utiliza la varianza para la busqueda de factores sistematicos , en lugar de buscar niveles de azarosidad en el comportamiento de los fenomenos , nos impide comprender el verdadero valor de la media aritmetica y la varianza dentro del comportamiento probable de los fenomenos y las circunstancias . Ya que siguiendo el razonamiento logico que ahora mismo acabo de desarrollar , dentro de la Probabilidad Imposivble cualquier sistema de Inteligencia Artificial podria tener una minima intuicion en base a :

- 1.7) Un sistema de Inteligencia Artificial por la simple percepcion del comportamiento de un sistema de elementos , podria poder realizar afirmaciones sencillas sobre si , dicho sistema se comporta según las leyes del azar o se comporta de manera improbable ya que :

    - 1.7.1) Un sistema de Inteligencia Artificial que haya observado un sistema de elementos y realizado un estudio del comportamiento de los elementos dentro del sistema , puede estimar que es lo mas probable dentro del sistema de elementos con tan solo hacer la media aritmetica de posiciones o frecuencias de los elementos del sistema .

    - 1.7.2) Un sistema de Inteligencia Artificial que haya osbervado un sistema de elementos y realizado un estudio del comportamiento de los elementos dentro del sistema , puede estimar es lo mas improbable dentro del sistema de elementos con tan solo hacer una estimacion de varianza y la estimacion de que elementos tienen una variabilidad maxima con respecto lo mas probable que es la media aritmetica .

- 1.8) Un sistema de Inteligencia Artificial puede hacer intuiciones basicas de la siguiente manera , de modo que :

    - 1.8.1) Un sistema de Inteligencia Artificial puede realizar afirmaciones intuitivas , verbales o no, según programemos a la computadora central del robot , de manera que una maquina inteligente podria intuitivamente afirmar que es lo mas probable con tan solo realizar la media aritmetica del comportamiento de frecuencias y de posiciones en un sistema de elementos . La intuicion de lo mas probable se puede hacer matematicamente ateniendonos a la media aritmetica como indicador de cual es el comportamiento mas probable en un sistema de elementos .

    - 1.8.2) Un sistema de Inteligencia Artificial puede realizar afirmaciones intuitivas , verbales o no, según programemos la computadora central del robot , de manera que una maquina inteligente podria intuitivamente afirmar que es lo mas improbable con tan solo realizar la varianza del comportamiento de frecuencias y posiciones en un sistema de elementos . La intuicion de lo mas improbabnle se puede matematicamente ateniendonos a la varianza como indicador de cual es el comportamiento mas improbable en un sistema de elementos .

Ahora bien soy consciente que con estas conclusiones logicas que se podrian introducir en paquetes de Inteligencia Artificial realmente no suponen un gran avance en mi objeto de analisis que es la Intuicion a partir de variaciones insignificantes ,

realmente debo reconocer que abordar la intuicion probabilistica es un objetivo dificil especialmente cuando uno es pionero en este tipo de objeto de analisis , ya que normalmente pocas personas antes que yo se han propuesto crear un tipo de matematica aplicable tanto en heuristica como en robotica computacional . Pero a pesar de que no son un gran avance el cifrar la intuicion a partir de que es lo mas probable y que es lo mas improbable , estoy convencido que estas conclusiones a las que ahora mismo acabo de llegar sobre , cifrar la intuicion en formulaciones matematicas sencillas de que es lo mas probable o lo mas improbable , en sistemas matematicos con fines de Inteligencia Artificial , estas formulaciones tan sencillas que he realizado me pueden servir , como base necesaria , para poder a posteri , realizar afirmaciones sobre intuicion matematica mucho mas comprometedoras , para lo cual es necesario que vaya al siguiente apartado :

2º) Probabilidad empirica , probabilidad teorica y media aritmetica

Si la varianza podria indicarnos de una manera sencilla cual es el nivel de variabilidad de una serie de elementos en un sistema , en tal caso cuando en muchas ocasiones en Intuicion y Probabilidad , realizaba una serie de calcules semejantes a :

Primera medicion de temperaturas standard en una galaxia recien descubierta	Probabilidad empirica de la puntuacion directa	Probabilidad empirica de la puntuacion directa obtenida en caso de seguirse la Recta de Regresion	Diferencia entre la probabilidad empirica de la puntuacion directa y la obtenida en recta de regresion	Diferencia entre la probabilidad empirtica de la puntuacion directa y la probabilidad teorica	Diferencia entre la probabilidad empirica de la puntuacion directa de seguirse Recta de Regresion y probabilidad teorica	Metadiferencia de , restar la diferencia de la probabilidad emnpirica de puntuacion directa con teorica con respecto

ni	p(xi)	p(x´)	p(x)-p(x´)	p(x)-p(xt)	P(x´)-p(xt)	diferencia de probabilidad empirica en Recta de Regresion con probabilidad teorica (p(x)-p(xt))- (p(x´) – p(xt))
1	0,1636	0,1636	0,1636-0,1636=0	0,0636	0,0636	0
2	0,1272	0,14	0,14-0,1272 =0,0128	0,0272	0,04	0,0128
3	0,1454	0,12	0,1454-0,12= 0,1254	0,0454	0,02	0,0254
4	0,1838	0,1	0,1838-0,1= 0,738	0,0838	0	0,0838
5	0,109	0,09	0,109-0,09= 0,019	0,009	0,01	0,001
6	0,018	0,07	0,018-0,07=	0,082	0,03	0,052

			0,052			
7	0,054	0,05	0,054- 0,05= 0,004	0,046	0,05	0,004
8	0,036	0,036	0,036- 0,036 =0	0,064	0,064	0
9	0,072	0,01	0,072- 0,01= 0,062	0,028	0,09	0,062
10	0,0909	0,009	0,0909- 0,009 =0,0819	0,009	0,091	0,082
Σ	1	0,7886	1,0951	0,458	0,458	0,323
Σ : N	1 : 10 = 0,1	0,0786	0,1095	0,0458	0,0458	0,0323
Log (10)	-1	-1,1031	-0,9605	-1,339	-1,3385	-1,49

Antes de pasar a un analisis de esta tabla que acabo de realizar , quiero explicar la justificacion fundamental que me ha llevado a realizar esta tab la para poder asi comprender cual es el sentido que dentro de la intuicion matematica podria tener esta tabla que acabo de realizar : si partimos de las premisas de que :

- 2.1) podemos intuir que lo mas probable en un sistema se ajusta a la media aritmetica

- 2.2) podemos intuir que lo mas improbable en un sistema es lo que mas varianza presenta

En tal caso , tambien podriamos realizar estimaciones de intuicion a partir de comprender el significado de las formulaciones matemarticas que acabo de representar . Si en un sistema de Inteligencia Artificial basado en la Variacion Insignificante , pudieramos estabelcer afirmaciones de intuicion , a partir de que el sistema de Inteligencia Artificial pudiera determinar el grado de probabilidad o improbabilidad de sucesos en funcion del tipo de relacion que mantiene una probabilidad empirica con la probabilidad teorica , en tal caso estaremos haciendo un estudio de la realidad que mantiene una probabilidad empirica con la media aritmetica de las probabilidades teoricas , ya que en esencia si : si la suma de todas las probabilidades empiricas es igual a la unidad , lo que , si multiplicamos por 100% cada probabilidad empirica , en tal caso el sumatorio deberia ser igual al 100% , de tal forma que , si la unidad de la suma de las probabilidades empiricas dividido entre el numero de sujetos u opciones es igual a la probabilidad teorica , al igual que la probabilidad teorica multiplicada por 100% es el 100% , en tal caso deberemos concluir la siguiente conclusion logica

- 2.3) la probabilidad teorica de una muestra de probabilidad empiricas es igual a la media aritmetica de las probabilidades empiricas , es decir

  $p(xt) = \bar{X}$

  Y por consiguiente , cuando estudiamos las diferencias de las probabilidades empiricas con respecto a la probabilidad teorica y lo promediamos entre los enesimos sujetos o elementos , estamos obteniendo la desviacion media de los sujetos , si la diferencia la elevaramos al cuadrado y la promediaramos entre los enesimos elementos u sujetos obtendriamos la varianza , cuya raiz seria igual a la desviacion tipica , de todas maneras en el caso en que yo estoy trabajando dicha elevacion al cuadrado no me interesa realizara , al igual que tampoco me interesa realizar la raiz cuadrada para obtener la desviacion tipica , lo que a mi personalmente me interesa es hacer lo siguiente :

  2.3.1) $\text{Log}(10)\ (\ (\Sigma(p(xi) - p(x\acute{}))\ :\ N\ )$ = desviacion media de la probabilidad empirica de la puntuacion directa con respecto la probabilidad empirica que en teoria deberia seguirse por recta de regresion

  2.3.2) $\text{Log}(10)\ (\ (\ \Sigma(\ p(xi) - p(xt)\ )\ :\ N\ )$ = desviacion media de la probabilidad empirica de la puntuacion directa del sujeto u opcion

2.3.3) Log (10) ((Σ(p(x´) – p(xt)) : N) = desviacion media de la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria deberia haber seguido el sujeto y opcion

2.3.4) Log (10) (((Σ(p(xi) – p(xt)) – (Σp(x´)-p(xt)) : N) = metadiferencias de las desviaciones medias de la probabilidad empirica y la que debio seguir en teoria el sujeto en caso de seguirse la Recta de Regrtesion

Con el objeto de que podamos determinar que es lo mas probable y que es lo menos improbable , ahora bien dentro del modelo que estoy construyendo , es decir , estoy entendiendo que probabilidad teorica es en realidad la media aritmetica trasformada a probabilidad , ya que si la suma de todas las probabilidades empiricas es igual a la unidad , y dicha unidad consecuencia del sumatorio de las probabilidades empiricas , la dividimos entre el numero de sujetos u opciones , en tal caso es evidente que lo que yo estoy llamando continuamente como probabilidad teorica es la media aritmetica de las probabilidades empiricas . Ahora bien , si la probabilidad teorica es igual a la media aritmetica ¿ porque , dentro de este proceso de paralelismos no he adoptado la elevacion al cuadrado de las diferencias de las probabilidades empiricas con respecto a la probabilidad teorica? Sencillamente , porque si elevo al cuadrado las diferencias de las probabilidades empiricas con respecto a la probabilidad teorica , en tal caso , el numero que seria resultante de dicha elevacion al cuadrado , seria tan bajo que operar con dicho numero seria extremadamente dificil especialmente en sistemas computacionales en donde , nuestro objetivo principal es que la computadora de la Inteligencia Artificial , ahorre el mayor espacio posible en terminos de bits de informacion , dado que , el objeto ultimo de la Intuicion y Probabilidad , no es solo de tipo heuristico sino tambien aplicativo a tecnologia punta para creacion de Inteligencia Artificial con intuicion , de manera que si el objetivo en matematica computacional es ahorrar espacio , y al mismo tiempo que ahorramos espacio tambien corregir el error por el truncamiento de los numeros de series decimales , en tal caso , cuando se estudie en terminos del Segundo Metodo el sumatorio de las diferencia entre la probabilidad empirica con la probabilidad teorica , dichas diferencias no deberian ser elevadas al cuadrado , sino muy al contradio , dicho sumatorio de las diferencias de la probabilidad empirica con respecto la probabilidad teorica las promediamos , es decir , el sumatorio de las diferencias la dividimos entre el numero total de elementos de sistema , es decir , dividimos las diferencias entre las enesimas opciones u sujeto , de manera que el resultado de la division lo transformamos a logaritmo . Las ventajas que tiiene la transformacion logaritmica del resultado obtenido tras dividir promediando asi

el sumatorio de las diferncias entre el numero total de sujetos u opciones , es que evitamos elevar al cuadrado lo cual podria suponer empequeñecer mucho mas unos decimales ya de por si con una enorme serie decimal , al mismo tiempo que de esta forma , con el logaritmo reducimos espacio computacional y corregimos el mayor error posible al poder transformar un numero decimalmente largo en un numero logaritmico que permite condenar el resultado en una base de numeracion dada , en este caso estoy empleando el logaritmo de base diez , pero tambien podriamos emplear el logaritmo en base dos o directamente podriamos usar el sistema binario como sistema de formulacion matematica de estas operaciones logartimicas que estoy aquí realizando . De esta forma en Probabilidad Imposible y con uso delSegundo Metodo , considerando que la probabilidad teorica es igual a la media aritmetica , puedo afirmar que :

- 2.4) Un sistema de intuicion matematica debe partir de la consideracion de que lo mas probable es la probabilidad teorica . Dentro de un sistema de elementos , cualquier forma de Inteligencia Artificial aquipada de capacida intuitiva , debe aprender a juzgar por intuicion que lo mas probable intuitivamente es igual a la probabilidad teorica . Computacionalmente por tanto debemos decir que

    - 2.4.1) Lo mas probable es igual = Log (10) $\Sigma p(xi) = 0$

    - 2.4.2) Lo mas probable es igual a = ((Log (10) $\Sigma p(xi)$) : N) = 0 : N = 0

    - 2.4.3) Lo mas probable es igual a = 1 : N → Log (10) (1 : N) = - (Log N)

    - **2.4.4) Lo mas probable es igual a = - (Log (10) N)**

    - 2.4.5) las cuatro expresion algebraicas que acabo de exponer ahora mismo , podrian ser utilizadas indistintamente para poder programar un sistema de Inteligencia Artificial para la obtencion de afirmaciones de intuicion , ahora bien , yo personalmente , estoy mas a favor de utilizar la formula

      Lo mas probable es igual a = - (Log (10) N)

      En mi opinion esta formula en donde lo mas probable es igual a , con signo negativo delante del parentesis , y dentro del parentesis el logaritmo en base diez de los enesimos elementos , es en mi opinion la expresion mas adecuada en donde se podria decir incluso que : la media aritmetica es igual

, colocando un signo negativo delante , al logaritmo en base diez de los enesimos elementos . De esta manera , en Probabilidad Imposible se llega a la conclusion que :

–

log(10) X = log10 p(xt) = -(Log (10) N)

- 2.5) un sistema de intuicion matematica debe partir de la consideracion de que lo mas improbable es aquello que mas se desvie de la probabilidad teorica , ahora bien , aquí este concepto , dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , quiero dejar bien claro que el concepto de varianza no lo voy a considerar como varianza tal cual se hace en la estadistica convencional , de hecho no voy a trabajar con varianza sencillamente porque en un sistema de probabilidades de largas series decimales supone incrementar el error al aumentar la necesidad de truncar decimales de manera que

  - 2.5.1) intuitivamente lo mas improbable es aquello que tiene una desviacion media superior , y la desviacion media superior se podria estimar en

Lo mas improbable es = 1 – (1 : N)

Lo unico que he hecho ha sido una deduccion logica siguiendo las leyes de la probabilidad ahora bien esto sin embargo nos lleva a una gran paradoja , ya que , si cuando yo jugaba con mis monedas trucadas en los casinos de Europa o de Las Vegas , el resultado era que si yo tenia las siguientes estimaciones de probabilidad

Probabilidad de cruz = 0,99

Probabilidad de cara = 1 – 0,99 = 0,01

De manera que lo mas improbable era la probabilidad de cara , y lo mas probable era la probabilidad de cruz , sin embargo ahora en Probabilidad Imposible se llega a una paradoja ya que si partimos de que

Lo mas probable es = 1 : N

Lo mas improbable es = 1 – (1 : N)

En tal caso si tenemos una muestra de diez sujetos u opciones se tiene que llegar a al conclusion basica de que

Lo mas probable es = 1 : 10 = 0,1

Lo mas improbable es = 1 – (1 : 10) = 1 : 0,1 = 0,9

Es decir , en Probabilidad Imposible se llega a la conclusion de que , precisamente , lo mas improbable es que suceda aquello que no es probable por las leyes del azar , de manera que se deben establecer dos formas de probabilidad o impobabilidad .

3º) Probabilidad según las leyes del azar y probabilidad de ocurrencia : probabilidad empirica y probabilidad teorica , posicion y media aritmetica

La posicion es la probabilidad empirica , la probabilidad teorica es la media aritmetica , ahora bien , en diversas partes del capitulo decimo primero de hoy he estado trabajando con varios conceptos que bien podrian interpretarse de diversas formas . Cuando por ejemplo estamos en la situacion siguiente :

Situacion : tengo una moneda que esta trucada de manera que

Probabilidad de cruz = 0,99

Probabilidad de cara = 0,01

En esta situacion lo mas habitual seria afirmar que lo mas probable seria la ocurrencia de cruces , ya que posee la mayor probabilidad empirica con respecto la probabilidad empirica de la probabilidad de cara . Sin embargo cuando hace un instante he afirmado que

Situacion : en trabajo matematico de Probabilidad Imposible se constanta que

Lo mas probable es = - (Log (10) N)

Lo mas improbable es = 1 – (1 : N)

Precisamente estamos haciendo una valoracion totalmente inversa en la que , si por ejemplo yo tento diez sujetos u opciones en tal caso :

Lo mas probable es igual = 1 : 10 = 0,1

Lo mas improbable es igual a = 1 – (1 : 10) = 0,9

Es decir : es mas probable la ocurrencia de un fenomeno con una probabilidad de 0,1 que la ocurrencia de un fenomeno con una probabilidad de 0,9 ¿ pero es esto realmente posible? Empiricamente podriamos decir que esta Probabilidad es Imposible , sin embargo teoricamente es precisamente de este modo , es decir , teoricamente es mas posible una probabilidad de 0,1 en estas condiciones , que una probabilidad de 0,9 ¿ porque? Por el comportamiento de la probabilidad teorica identificada como media aritmetica de la sprobabilidades empiricas , es en esencia la forma en que en terminos probabilisticos funciona la curva normal de Gauss , aunque realmente nunca seamos conscientes de esta paradoja .

Lo que esta ocurriendo sencillamente es que en probabilidad se debe diferenciar entre la probabilidad de ocurrencia de una opcion individualmente , y la probabilidad de ocurrencia de varias opciones bajo las leyes de las probabilidad , es decir , bajo las leyes del azar . Esdecir , individualmente una opcion o sujeto muestral con un nivel de ocurrencia de 0,9 siempre se tendera a decir que tiene mas nivel de probabilidad que

otro sujeto u opcion cuyo nivel de ocurrencia sea inferior . Este tipo de afirmacion en funcion de poder comprender , a partir de comparar los niveles de ocurrencia , que una ocurrencia es superior a otro nivel de ocurrencia de otro sujeto u opcion , puede permitir que el matematico afirme que , un sujeto u opcion individualmente con un nivel dado de ocurrencia puede estar predispuesto a tener un nivel dado de éxito en una realizacion determinada , ahora bien , en el comportamiento individual de un sujeto según su nivel de ocurrencia , unicamente estamosd trabajando con la probabilidad empirica asociada a dicho sujeto sin tener en cuenta en perspectiva ningun tipo de marco muestral . En el momento en el que comenzamos a trabajar con muestras , y no con sujetos , se desxcubre facilmente que ese tipo de excesos normalmente es lo mas improbable , ya que , normalmente en una curva normal de Gauss lo mas normal , es decir , lo mas probable , es que los niveles de ocurrencia de los sujetos u opciones se ordenen en torno a la media aritmetica , de manera que la media aritmetica es lo mas normal , es decir , la media aritmetica es lo mas probable siempre . Por lo que en probabilidad debemos diferenciar entre lo que es una ocurrencia de un suceso a nivel individual con respecto al estudio en una muestra . Es decir , no debemos creer que el estudio del caso individual es igual al estudio de un caso muestral . De esta manera , si a nivel individual se puede apreciar que

Situacion : a nivel individual , el ejemplo de la moneda :

la probabilidad empirica de cara = 0,99

probabilidad empirica de cruz = 0,01

Conclusion : la probabilidad empirica de 0,99 es superior a la probabilidad empirica de 0,01 , luego se puede concluir que la probabilidad empirica de 0,99 tendra mas nivel de aciertos que la probabilidad empirica 0,01 . Es decir , el nivel de ocurrencia superior que tiene la cruz hace que la cruz sea mas probable al tener mayor ocurrencia .

Es decir , si analizamos un caso individualmente unicamente nos dejaremos guiar por el mayor nivel de ocurrencia de un fenomeno ¿ pero si estudiamos el caso de una muestra , es decir , si estudiamos el caso de un conjunto enesimos de sujetos y de opciones? En tal caso los niveles de ocurrencia como tal tenderan a ajustarse a la

media aritmetica , es decir , los niveles de ocurrencia tenderan a ordenarse en torno a la probabilidad teorica , es decir , la probabilidad teorica se convierte en lo mas probable dentro de la muestra de enesimos sujetos u opciones , es decir , la media aritmetica se convierte en lo mas probable dentro de la muestra de enesimos sujetos u opciones , es decir : en la muestra , normalmente , los sujetos y opciones tienden a ordenarse según las leyes del azar , es decir , la muestra se ordena según el azar , de manera que en este caso si tengo el siguiente caso de investigacion de una muestra en donde :

Situacion : a nivel muestral , en una muestra de diez sujetos u opciones

Lo mas probable es = 1 : 10 = 0,1

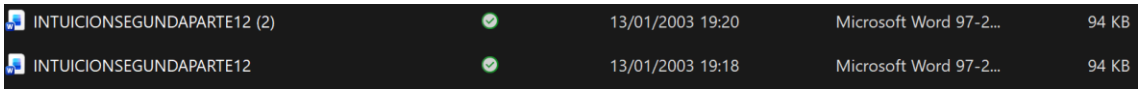
Lo mas improbable = 1 : 10 = 0,9

Conclusion : Lo mas probable es que en una muestra lo mas probable es que los sujetos se ordenen en torno a la probabilidad teorica 0,1 , y en una muestra lo mas improbable es que los sujetos se ordenen en torno a 0,9 al estar mas alejado de la probabilidad teorica . Es decir , 0,9 es lo mas improbable que puede ocurrir , ya que , lo mas probable que puede ocurrir dentro de las ocurrencias muestrales es precisamente que ocurra una ocurrencia ordenada en torno a 0,1 es decir , lo mas probable es la media aritmetica , es decir en terminos de ocurrencia , es mas facil que se suceda 0,1 , y es mas dificil que se suceda 0,9

Esto en esencia supone una paradoja de la probabilidad , pero sin embargo cada vez que estamos trabajando con la curva normal de Gauss precisamente estamos trabajando con esta paradoja aunque no seamos conscientes de la paradoja que encierra . Ahora bien , el hecho de que dentro del Segundo Metodo y dentro de la Probabilidad Imposible , este realizando estos avances matematicos , lo que debe suponer es que realmente , mi proposito de crear una matematica intuiva es posible , y que se podrian crear sistemas matematicos que operaran de forma intuitiva en la resolucion de problemas cruciales para el desarrollo de las matematicas , y el

desarrollo de la humanidad . De hecho algunos de los avances matematicos que hoy he desarrollado , de los que no tengo la menor duda de su importancia , podran ser la base matematica para que el futuro se pueda evolucionar hacia formas matematicas cada vez mas complejas , en la creacion de nuevos diseños heuristicos y en la creacion de nuevos diseños en Inteligencia Artificial .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 12)

Hoy dia 13 de enero del 2003 se cumplen exactamente 6 años desde aquel martes 13 de enero de 1997 , en que emprendi lo que llame “ el Juego de la Historia” , muchas personas se han reiddo dde mi , me han insultado , me han torturaddo y me han intentado asesinar en numerosas ocasiones , y a pesar de cuantos intentos dde asesinato , tortura e incomprension , he sufrido , ahora mismo sigo vivo , hoy en ddia tengo mas creddibilidadd que nunca , y he llegado a un punto en mi vida en el que estoy demostrando mi valia cientifica ante los principales expertos en matematicas , ciencia y astronomia . Tengo en mi haber ddiez obras de teatro , ddesde mi primera obra “ las ddos amigas” , hasta la segunda parte de “El angel exterminaddor” , he escrito tres novelas , ddesdde mi primera “ Yolandda” , hasta “ Esquema dde una vida segundda parte” , he escrito dos guiones cinematrograficos , “Raddicales” y “historia dde un heroe vasco” , y tengo cientos dde poesias , especialmente deddicada a mi amiga XXX , que a pesar de las presiones que XXX ha sufriddo , ddebo ddecir que sin XXX quizas no hubiera sido posible muchas de las cosas que he llegaddo a vivir . En este tiempo he siddo muchas cosas , pero lo mas importante , no es lo que haya sido hasta el presente , porque : lo mas importante es que voy a ser a partir de ahora . En la ultima reunion que tuve con cierta persona en un buffet , me ddijo : “ *Ruben tienes que ser lo que tu quieres ser*”, han pasaddo seis años desde el principio del Juego de la Historia , y actualmente me he convertido en uno dde los matematicos mas prometodores dde principios del siglo XXI , me he convertido en una joven promesa de la astronomia , y todavia no he dado mi ultima palabra en otras muchas cuestiones , que si mis objetivos actuales se cumplen en el proximo año o año y medio , las cosas pueden dar un giro mucho mas espectacular . Muchas personas se reian dde mis erratas , cuando las erratas que tenia eran como consecuencia de la manipulacion del tecladdo ddel orddenador en que

estoy escribiendo , XXX . Especialmente pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguridadd dde mis ddescubrimientos matematicos , ya que cualquier incidente relacionado asimismo poddria tener consecuencias tragicas para mi vida .

1º)Ordenacion natural de fenomenos y circunstancias

La ciencia tal como en sentido moderno se comprende hoy en dia , surgio a partir del interes del hombre por comprendder los mecanismos por los cuales , la naturaleza se manifestaba en la forma en que la percibimos , es decir : la ciencia es un intento de lograr comprender el porque de los fenomenos de cuya exoistencia tenemos conocimiento a partir de la sensacion que obtenemos a traves de la percepcion . Esta formulacion del hecho cientifico que acabo dde realizar podria identificarse con una nocion empirica de la ciencia , dado que estoy dando especial importancia al conocimiento de la realidad a traves de la percepcion empirica , sin embargo , si revisamos la historia de la ciencia , realmente comprenderemos , que la base matematica computacional moderna se asienta en el origen de la ciencia empirica , en Aristoteles , que en puridad era biologo . Si estudiamos la ciencia computacional moderna en su sentido mas general se aprecia sin ninguna dificultad que parte de una perspectiva empirica de la materia . Las cosmovisiones filosoficas de tipo fenomenologico (Husserl) , o existencialistas (Heidegger , Kierkegard , Jean Paul Sartre) nunca lograron realizar ninguna formulacion filosofica aplicable en matematica . Las filosofias cualitativistas tradicionalmente han sido una serie de escuelas filosoficas en las que detrás de toda su mascara de tipo idealista hegeliana , o de tipo critica psicoanalitica , realmente , lo que han escondido , ha sido un nuevo advenimiento de la metafisica en forma de psicoanalisis o existencialismo , en el que el estudio de la matematica ha sido considerado como un conocimiento inferior . Por el contrario , los matematicos , que como yo mismo , trabajamos en el desarrollo de la matematica moderna , creemos que son las escuelas cualitativistas las causantes de ciertos retrasos en la investigacion cientifica , y que en esencia , el estudio cualitativo es un estudio que en rara ocasión puede dar un conocimiento exacto que pueda permitir una profundizacion en el conocimiento sobre el comportamiento de la materia . En realidad , el trabajo matematico , es la aplicación de la filosofia platonica-aristotelica para el descubrimiento del comportamiento de la materia en el espacio , ya

sea a niveles subatomicos , moleculares , o telescopicos , en la comprension del movimiento de los cuerpos en la galaxia o el espacio en general a partir del big bang . Yo mismo , en todos mis ensayos , incluso en mi primer modelo matematico que constriu con a penas 19 años en 1997 , y que titule " una propuesta metodologica desde el materialismo moderno" , mi primer matematico lo sostuve a partir de la consideracion de que cualquier ciencia cualitativa que despreciara la esencia matematica del comportamiento de la materia , era un tipo de investigacion que en lugar de aportar progreso suponia un retroceso a la metafisca escolastica . Este tipo de enfrentamientos entre cualitativismo y cuantitativismo , rara vez lo encontramos cuando visitamos las paginas web de laAgencia Espacial Rusa , o de la Agencia Aeroespacial China , y mucho menos aun cuando visitamos la pagina web del NASDA o de la NASA , aunque , en muchas de las actuales diatribas de la ciencia actual , en el fondo , nos encontramos constantemente debatiendo este dilema , aunque a traves de eufemismos , o a traves de formas de debates que en realidad , son herederos , del gran debate eterno en el desarrollo de las ciencias : cualitativismo o cuantitativismo . Como es obvio , una persona como yo , que siempre me he decantado por el cuantitativismo , siempre creere como mas importante el estudio exacto de los fenomenos antes que la explicacion cualitativa que a menudo se expone como algo indemostrable unicamente materia de creencia o ideologia , pero a pesar de este tipo de situaciones , actualmente en ciencia , e incluso en las ciencias cuantitativas como es en la que yo trabajo , a menudo nos encontramos con dilemas , cuyo antecedente no es otro que la vieja contradiccion . Cuando se hace mencion a la forma con que los fenomenos y circunstancias se ordenan en la naturaleza , normalmente suelen existir tres corrientes bien diferenciadas según el tipo de explicacion que se prefiera como respuesta a dicha incognita ¿ como se ordenan los fenomenos en la naturaleza? Normalmente estas han sido las tres respuestas .

- Respuesta teleologica : desde la teleologia tradicionalmentre se ha creido que los fenomenos en la naturaleza se guian por una sucesion de causas y efectos . Este tipo de explicacion es fundamentalmente una explicacion cualitativa , es decir , metafisica . La filosofia escolastica basada en Aristoteles fundaba su doctrina sobre la teleologia metafisic y que quizas mas por defecto que por efecto , la teleologia se extendido en las ciencias fisicalistas .

- Respuesta teologica : desde la teologia la ordenacion de los fenomenos naturales se realiza según un plan que Dios ha creado para el hombre , de manera que toda la conducta humana queda supeditada al plan divino para llevar a la humanidad a algun futuro estadio de evolucion espiritual transcendental . Los israelies creen que el futuro de la humanidad es vivir según las reglas de Moises tras la batalla de Megiddo , para la cristiandad el futuro de la sociedad es la Nueva Jerusalen despues del apoclipsis , y para el Islam el futuro de la sociedad es el fin del mundo

y el advenimiento del Apocalipsis en que los muertos resucitaran de sus tumbas . Este tipo de cosmovision es de tipo de religiosa , pero tambien muy habitual en las ideologias : A. Smith creia que el futuro de la sociedad era el liberalismo , Carlos Marx creia que el futuro de la sociedad era el comunismo , Bakunin creia que el futuro de la sociedad era el anarquismo , los monarcas siempre han creido que el futuro de la sociedad es la monarquia , y las estructuras clericales siempre han creido que el futuro de la humanidad esta en manos de Dios , asi como los ecologistas creen que el futuro de la humanidad es una sociedad en equilibrio con el medio ambiente .

- Respuesta matematica fundada en las leyes del azar : en matematicas sin embargo , la ordenacion de los feomenos naturales , no tiene nada que ver ni con la vision teleologica aristotelica , ni con la vision teologica religiosa-ideologica . En matematicas creemos que la ordenacion de los fenomenos en la naturaleza sigue las leyes del azar y es posible estudiar dichas leyes del azar en terminos de probabilidad matematica .

En esencia , lo que se puede percibir es que a menudo , cuando nos preguntamos sobre cual es la ordenacion de los fenomenos en la naturaleza , aun pareciendo ser una pregunta carente de valor idelogico o cualitativo , quizas , la pregunta sobre el verdadero orden de sucesion o ocurrencia de lso factores en la naturaleza es posiblemente una de las preguntas , en las que , mas visiblemente , todavia hoy puede verse el gran debate entre cualitativismo y cuantiativamismo . Los matematicos creemos que los fenomenos de la naturaleza se ordenan al azar , mientras que los cualitativistas suelen partir de premisas deterministas , un tipo de concepcion de la naturaleza que a causa de la importante influencia de Aristoteles en la filosofia de todos los tiempos , todavia hoy la idea de la sucesion de causas y efectos , llega a tener una considerable influencia mas alla de los postulados cualitativistas , incluso en las ciencias mas fisicalistas. Pregunten a un fisico sobre la ordenacion de los elementos en la materia , y probablemente contestara que todo fenomeno se ordena en una relacion entre causa y efecto , pero , si esta presuncion cientifica la sometemos a prueba rapidamente observaremos que : pènsar que la naturaleza se rige por causas y efectos quizas sea unicamente un convencionalismo social creado por una historia de la ciencia metafisica . Es decir , me estoy remitiendo sencillamente a la filosofia de David Hume , para poder explicar mis propios descubrimientos matematicos .

2º) Breve repaso al capitulo decimo primero de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad

En el ultimo capitulo de este ensayo , estuve explicando como en las matematics contemporaneas existen importantes errores de interpretacion de los conceptos de media aritmetica y varianza . Convencionalmente se ha asignado a la media aritmetica el valor de ser una representacion standard de las frecuencias y posiciones de los elementos que componen un sistema , de manera que la varianza ha sido tradicionalmente interpretada como el valor que representaba la varianza media de cada posicion o frecuencia de elemento con respecto al valor standard . A partir de esta intepretacion la estadistica convencional ha convertido la varianza en fuente de conocimiento , dado que , si en una situacion experimental contamos con una variable experimental A , otra variable exprimental B , y un grupo de control C , de manera que , se podria osbervar una diferencia en el comportamiento de la varianza de A con respecto de B y C , o de B con respecto de A y C , este diferencial de varianza era indicativo de que la manipulacion de dicha variable experimental era causa de efectos en la varianza media las frecuencias o posiciones de los elementos del sistema con respecto al valor standard , lo cual se interpretaba como algo causado por la manipulacion que provocaba efectos en la varianza , y a partir de aquí se hacia ciencia . Ahora bien , este planteamiento , tal como deje indicado en el capitulo anterior parte de una serie de errores de interpretacion de la media aritmetica y de la varianza .

- 2.1) Error de interpretacion de la media aritmetica : si tradicionalmente se ha creido que la media aritmetica indica un valor standard , esto en ralidad es un error de interpretacion , porque la media aritmetica no representa ningun valor standard . Porque , en mi opinion , la media aritmetica lo que realmente indica es el tipo de ordenacion de las posiciones y frecuencias de los elementos en caso de haberse producida la ordenacion , de dichas posiciones y frecuencias , por azar . Es decir , si tengo estas dos situaciones :

    - 2.1.1) Situacion primera : Estoy jugando con mis amigos a los dados , y quiero saber que probabilidad hay de que cierto numero del dado aparezca o no aparezca , teniendo en cuenta que dicho dado no esta trucado , por tanto hay ausencia de sesgo , y por tanto cualquier lanzamiento del dado daro un resultado bajo las leyes del azar , y todos los numeros estan en igualdad de condiciones de ocurrencia por azar ¿ que probabilidad hay de que un numero determinado del dado aparezca en la tirada? Para responder a esta pregunta unicamente podemos hacer la probabilidad teorica , ya que si tenemos seis numeros en el dado , y yo estoy interesado en la probabilidad de ocurrencia de un numero determinado en igualdad de oportunidades con respecto a los demas numeros , por las leyes del azar , en tal caso , la probabilidad teorica es igual a la unidad divido entre seis , es decir :

Probabilidad teorica = 1 : 6 = 0,1666

Es decir , cada numero del dado en igualdad de condiciones , es decir , siguiendo las leyes del azar , lo cual significa en ausencia de sesgo , tiene igual probabilidad de ocurrencia , es decir cada numero del dado tiene por igual una probabilidad de 0,1666 , es decir , cada numero del dado tiene igualmente por azar una probabilidad teorica igual a 0,1666

- 2.1.2) Situacion segunda : si Pedro tiene 8 cromos , Juan tiene 3 cromos , y Pablo tiene 7 cromos , en tal caso ¿ cual es la media aritmetica sumando los cromos de los tres chicos y promediandolo entre tres?

$\bar{X} = (8 + 3 + 7) : 3 = 6$

Es decir , la media aritmetica lo que nos dice es que en teoria , de haberse distribuido por azar la frecuencia de los cromos en cada chico , en tal caso , por las leyes del azar en igualdad de condicionwes , Pedro deberia tener 6 cromos , Juan deberia tener 6 cromos , y Pablo deberia tener 6 cromos . Es decir , la media aritmetica lo que nos dice es cual seria la ordenacion ideal de las frecuencias y las posiciones de los elementos en caso de haber seguido dicha ordenacion según el dictador de las leyes del azar , siendo el azar por tanto lo que estudiamos en probabilidad matematica , y en terminos probabilistas , es precisamente por azar por lo que se ordenan o se deberian ordenar en teoria , los fenomenos y circunstancias en la naturaleza .

- 2.1.3) Situacion tercera : quiero hacer un estudio utilizando el Segundo Metodo sobre las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de Pedro , Juan y Pablo , tomando por puntuacion directa la cantidad de cromos de cada uno por tanto

Probabilidad empirica de Pedro = 8 : 18 =0,4444 ...

Probabilidad empirica de Juan = 3 : 18 = 0,1666 ...

Probabilidad empirica de Pablo = 7 : 18 = 0,3888 ...

Una vez que tengo este estudio realizado quisiera obtener la media aritmetica de las probabilidad empiricas de los tres chicos , y por tanto algo el sumatorio de las probabilidades empiricas , dividido entre tres , dado que son tres sujetos de los que obtengo las probabildiades empiricas y por tanto

_
X = (0,4444... + 0,1666... + 0,3888...) : 3 = 0,333

Pero es que ademas quiero hacer la probabilidad teorica , y me encuentro que precisamente la probabilidad teorica es igual a la media aritmetica de la sprobabilidades empiricas de los tres chicos , es decir

p(xt) = 1 : 3 = 0,333

Con lo cual finalmente llego a la cocnlusion de que : la media aritmetica de las frecuencias y posiciones de un sistema de elementos , es igual a la probabilidad teorica de dicho sistema de elementos , es decir

_
X = p(xt)

Conclusion : la media aritmetica es igual a la probabilidad teorica dentro de un estudio utilizando el Segundo Metodo que desarrolle el 16 de octubre del 2002 . Es decir ¿ que es la media aritmetica por tanto dentro de un sistema matematico como el Segundo Metodo : si patimos de la tesis de que lo mas probable en un sistema de elementos es la frecuencia de las posiciones que ordenan en torno a la media aritmetica , asimismo como tambien partimos de la tesis , que en un dado con seis caras , la probabilidad de ocurrencia de cada numero es la misma , en tal caso , la media aritmetica unicamente indica que es lo mas probable , es decir , en una situacion de ordenacion de los factores siguiendo las leyes del azar , lo mas

probable es que cada factor tenga igual probabilidad teorica de ocurrencia . Y en un sistema de elementos en donde las frecuencias y posiciones se ordenan de manera que se acumulan en una region en torno a la media aritmetica , lo mas probable es que la media aritmetica sea lo mas probable , porque la media aritmetica indica el nivel de ocurrencia que mas probablemente ocurrira por azar , y los elementos de un sistema , como los factores naturales , tenderan a ordenarse según las leyes del azar en torno a la media aritmetica , dado que la ordenacion de lso factores en la naturaleza , y la ordenacion de los elementos en un sistema de frecuencias y posiciones es la misma . Siempre la naturaleza tendera a ordenar factores y elementos según ela zar . Es decir , la media aritmetica es un indice de probabilidad siguiendo las leyes del azar.

- 2.2) La varianza lo que indica el nivel de improbabilidad de la ocurrencia de un elemento : cuanto mas se aleje un elemento de la media aritmetica , o cuanto mas se aleje un factor de la probabilidad teorica , normalmente , dicho factor o elemento tendera a ser mas improbable . Es decir , aquello que mas se aleje de la media aritmetica es lo que normalmente menos ocurrencia tendra , y por tanto a menor ocurrencia menor posibilidad de probabilidad , y por consiguiente sera mas improbable . Es decir , cuando normalmente en matematicas se realizan estudios experimentales tomando la varianza como criterio de decision estadistica en realidad estamos tomando la improbabilidad de un suceso como criterio de decision sobre la eficacia experimental : es decir , aquello que no ocurre por azar es lo que se adopta como variable sistematica ¿ cual es el problema fundamental de este tipo de investigacion estadistica? El problema fundamental es que normalmente , si hacemos ciencia tomando lo improbable como criterio de decision estadistica , llegara un momento en que la ciencia quedara absolutamente elineada de la realidad , porque en la realidad , realmente , lo que ocurre es lo mas probable , y una ciencia basada en la improbabilidad se puede convertir en una compilacion de datos improbables que no tenga relacion con lo mas probable , cuando : lo mas natural es que tienda a ocurrir por azar lo mas probable .

Si en este capitulo estoy dando tanta importancia al capitulo decimo primero , es porque realmente creo que los descubrimientos matematicos que yo realice en el capitulo decimo primero de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , son lo suficientemente importantes , como para remover en gran medida muchas de las bases mas consolidadas de la matematica convencional , que se usa de forma habitual en todo el planeta con criterios de intepretacion normalmente no muy ajustados a lo que realmente representan dichos estadisticos descriptivos , que en realidad son la base de la estadistica convencional ,tal como ya critique a la estadistica convencional en mi “ critica a la estadistica convencional” . De esta manera lo mas importante del capitulo decimo primero de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad se puede concretar en la siguiente formulacion que yo realice :

_

Log (10) X = Log (10) p(xt) = - (Log (10) N) = lo mas probable

Es decir : el logaritmo de la media aritmetica es igual al logaritmo de la probabilidad teorica , que a su vez es igual a , con signo negativo , al logaritmo de los N sujetos u opciones ¿ y esto descubrimiento matematico que yo realice que indica? Indica sencillamente : lo mas probable : es decir , si yo tengo una muestra con N sujetos , y quiero saber que es lo mas probable , unicamente tengo que hacer el logaritmo de los N sujetos de dicha muestra y ponerle a posterior al resultado un signo negativo , asi de sencillo . Ahora bien , este descubrimiento matematico a mi me permite avanzar hacia una matematica computacional mucho mas compleja , partiendo de la premisa de que : la ordenacion de los fenomenos y circunstancias en la naturaleza no se deben a relaciones teleologicas , en mi opinion tampoco existe una causa teologica en la ordenacion de los fenomenos y circunstancias , porque los fenomenos y circunstancias unicamente se ordenan al azar según lo mas probable . Es decir : cualquier evento que ocurra en la naturaleza , ocurre porque es lo mas probable según las leyes del azar . Las relaciones entre una causa y efecto en esencia son convencionalismos sociales , ya que en realidad unicamente podemos estimar indices de probabilidad de simultaneaidad entre fenomenos y circunstancias . ¿ Que relacion tiene esta formulacion matematica de lo mas probable con la intuicion? Mucha : intuitivamente podemos afirmar que normalmente ocurrira lo mas probable , e intuitivmente podemos afirmar que normalmente lo mas improbable tendra menor indice de frecuencia en un sistema . Esto es una forma de intuicion matematica que se remonta al origen de las ciencias , pero una intuicion matematica a la que yo intento dotar de formulacion matematica ¿ pero acaso no estamos haciendo Inteligencia Artificial con el sistema binario aristotelico?

3º) La Desviacion Mas Probable

Una vez que he concretado que podemos intuir lo mas probable a partir de una interpretacion mas correcta de la media aritmetica en funcion de la probabilidad teorica , y en terminos logaritmicos , como antes he formulado con subrtayado y letra

negrita , en tal caso en Probabilidad Imposible se puede hacer tambien un estudio del tipo de Desviacion Mas Probable . Cuando estamos trabajando con una muestra de datos normalmente los datos no se ajustan exactamente a lo que seria estrictamente la media aritmetica , ya que normalmente se acercan a la probabilidad teorica en terminos porcentajes de aproximacion , es decir una probabilidad empirica de una puntuacion directa podria estar a un 97% de aproximacion a la probabilidad teorica , o una probabilidad empirica de una puntuacuion directa podria estar en un 98,7% de aproximacion a la probabilidad teorica , de manera que : a mayor aproximacion de una probabilidad empirica de una puntuacion directa con respecto a la probabilidad teorica , mayor es su probabilidad de ocurrencia ; y del mismo modo , a menor aproximacion de una probabilidad empirica de de una puntuacion directa con respecto a la probabilidad teorica , tambien es menor su probabilidad de ocurrencia , aunque claro esta , este tipo de conceptos hay que estudiarlos en terminos de muestra , ya que en una situacion de estudio de un caso especifico , evidentemente , si yo tuviera que apostarme un millon de dolares americanos jugando a la moneda , en tal caso si trucando a la moneda tengo una probabilidad empirica de que salga cruz de 0,9 , en tal caso es evidente que apostare a que salga cruz , cuando apueste con dicha moneda trucada . Pero en ausencia de sesgo , es decir , de tener dicha moneda un comportamiento siguiendo las leyes del azar , es evidente que en tal caso , las probabilidades de ocurrencia de cualquier caso seria siempre igual a la probabilidad teorica , que es la media aritmetica . Ahora bien , una vez que conocemos que es lo mas probable , estamos en disposicion de conocer cual es la desviacion mas probable de las diversas probabilidades empiricas con respecto a la probabilidad teorica, para lo cual propongo la siguiente tabla de probabilidades , siguiendo con el ejemplo astroecologico de la galaxia recien descubierta .

3.1) Desviacion Mas Probable en la primera medicion de temperaturas standard de una galaxia recien descubierta por nuestro equipo astroecologico

En el equipo de astroecologia hemos descubierto una galaxia , hemos realizado las mediciones de temperatura standard pertinentes , y ahora queremos savber cual es la desviacion mas probable de las temperaturas de dicha galaxia para lo cual , una vez tomadas las medidas standard pasamos a la realizacion de la siguiente tabla , teniendo en cuenta que en este caso particular

- 3.1.1) N = 10

- 3.1.2) p(xt) = 1 : 10 = 0,1

  _

- 3.1.3) Log (10) X = Log (10) p(xt) = - (Log(10) N) = Log (10) 0,1 = - (Log (10) 10) = -1

Primera Medicion de las temperaturas standard de la galaxia recien descubierta ni	Logaritmo de la Probabilidad empirica de la puntuacion directa Log (10) p(xi)	Logaritmo de la Probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria deberia obtenerse de seguirse Recta de Regresion Log (10) p(x´)	Logaritmo Probabilidad empirica de la puntuacion directa dividido entre lo mas probable (Log(10)p(xi)): - (Log (10) N)	Logaritmo de la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria deberia seguirse por Recta de Regresion dividio entre lo mas probable (Log(10)p(x´)): - (log(10) N)	**Log (10) (** ((log(10)p(xi)) : -(Log(10) N)) : ((Log(10)p(x´) : - (log(10) N))**)**
1	Log(10)0,1636 = -0,7862	Log(10)0,1636 = -0,7862	-0,7862: -1 = 0,7862	-0,7862: -1 = 0,7862	Log(10) 0,7862 : 0,7862=0
2	Log(10)0,1272	Log(10)0,14 =	-0,8955 : -1 =	-0,8538 : -1 =	Log(10) (0 ,8955: 0,8538)=

	= -0,8955	 -0,8538	 0,8955	 0,8538	 0,0207
3	Log(10)0,1454= -0,8374	Log(10)0,120 -0,9208	-0,8374 : -1 = 0,8374	-0,9208 : -1 = 0,9208	Log(10) (0,8374:0,9208) = -0,0412
4	Log(10)0,1838 = -0,7356	Log(10)0,1 -1	-0,7356:-1= 0,7356	-1 : -1 = 1	Log(10)(0,7356 : 1) = -0,1333
5	Log(10)0,109= -0,9625	Log(10)0,09 = -1,0457	-0,9625:-1= 0,9625	-1,0457:-1= 1,0457	Log(10)(0,9625 : 1,0457)= -0,036
6	Log(10)0,018= -1,7447	Log(10)0,07 = -1,1549	-1,7441:-1= 1,7447	-1,1549:-1= 1,1549	Log(10) (1,7441: 1,1549)= 0,1791

7	Log(10)0,054= -1,2676	Log(10)0,05= -1,301	-1,2676 : -1 = 1,2676	-1,301 : -1 = 1,301	Log(10) (1,2676:1,301)= -0,0112
8	Log(10)0,036= -1,4436	Log(10)0,036= -1,4436	-1,4436:-1= 1,4436	-1,4436 : -1 = 1,4436	Log(10) (1,4436 : 1,4436)= 0
9	Log(10)0,072 -1,1426	Log(10)0,01= -2	-1,1426:-1= 1,1426	-2 : -1 = 2	Log(10) (1,1426:2)= -0,2431
10	Log(10)0,0909= -1,0414	Log(10)0,009= -2,0457	-1,0414:-1= 1,0414	-2,0457:-1 = 2,0457	Log(10) (1,0414:2,0457)= -0,2932
∑ (sumatorio en	10,8571	12,5517	10,8571	12,4517	0,9578

terminos absolutos sin considerar signos negativos , como siempre he hecho)			(en este caso los resultados de esta columna seran totalmente identicos a los de la primera columna dado que al dividir el logaritmo de la probabilidad empirica entre el logaritmo de 10 con signo negativo el resultado era la unidad , con signo negativo , y la unida diferencia entre la primera y la tercera columna es el signo, de tener una N distinta de 10 seria diferente)	(en este caso los resultados de esta columna seran totalmente identicos a los de la segunda columna dado que al dividir el logaritmo de la probabilida d empirica entre logaritmo de 10, son signo negativo , hemos obtenido los mismos valores de la segunda columna pero con signo negativo , de tener una N distinta de 10 seria diferente)	
Σ : N	10,8571:10 = 1,0857	12,5517:10 = 1,24517	 1,0857	 1,24517	0,09578

Log(10)(Σ :N)	Log(10)1,0857= 0,03571	Log(10)1,2541= 0,0987	0,03571	0,09522	-1,0187
Σ: -(Log N)	10,857: -1= -10,857	12,4517:-10 -12,5517	-10,857	-12,4517	-0,9578
Log(10)(Σ: (Log (10)N) (tomo el logaritmo de N en sentido absoluto sin signo negativo)	Log(10)10,857= 1,0357	Log(10)12,5517= 1,0987	1,0357	1,0952	-0,0187

La desviacion mas probable en un sistema de frecuencias y posiciones de elementos se puede estudiar de varias formas distintas , usando logaritmos . Si bien esta tabla que ahora mismo acabo de realizar la explicare mas detadallente en los proximos capitulos , dado que en la tabla que ahora mismo acabo de hacer se encuentra basicamente expuesto , tanto muchas de las conclusiones a las que llegue en momentos anteriores , como muchas de las conclusiones a las que llegare en capitulos posteriores , en lineas generales lo que he pretendido realizar aquí es lo siguiente :

- 3.3.4)Log(10) ((Σ (log(10) p(xi)) : N) = logaritmo del promedio de la suma de los logaritmos de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , este calculo nos permite asimismo , poder tener una estimacion del logaritmo promedio , es decir , del logaritmo que según las leyes del azar, tendria cada sujeto u opcion .

- 3.3.5) Log(10) ((Σ(log(10)p(xi)) : - (Log(10) N) = logaritmo del promedio de la suma de los logaritmos de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas dividido entre lo mas probable , este calculo nos permite por tanto poder conocer la aproximacion que la suma total de los logaritmos tiene con respecto a lo mas probable . Si el sumatorio de los logaritmos de las probabilidades empiricas dividido entre lo mas probable diera un resultado igual a la unidad , en tal caso el logaritmo de dicho resultado seria igual a cero , es decir igual a Probabilidad Imposible , de esta manera podemos conocer cuanto se aproximan las probabilidades empiricas a lo mas probable . Ya que ademas , aquí , lo mas probable tiene una funcion doble : usamos lo mas probable para promediar el sumatorio de los logaritmos de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , y ademas el promedio lo usamos cuanto de promedio se acercan dichos logaritmos de las probabilidades empiricas a lo mas probable , en funcion de que el logaritmo de este cociente se aproxime mas a cero , en tal caso dicho promedio mas se aproxima a lo mas probable .

- 3.1.6) log(10) ((Σ (Log(10)p(x´)) : N) = logaritmo del sumatorio de los logaritmos de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas que en teoria se deberian haber obtenido de seguirse la Recta de Regresion , promediado entre N , este calculo nos permite conocer por tanto el logaritmo promedio que deberia tener cada sujeto u opcion dentro del sistema de elementos y frecuencias .

- 3.1.7) Log(10) ((Σ (log(10) p(x´)) : -(LogN)) = logaritmo del sumatorio de los logaritmos de las probabilidades empiricas que las puntuaciones directas que en teoria se deberian haber obtenido por Recta de Regresion dividido entre lo mas probable , de esta manera lo que se puede calcular es , al tiempo que promediamos el sumatorio de los logaritmos de las probabilidades empiricas , tambien podemos conocer cuanto se aproximan los logaritmos de las probabilidades empiricas a lo mas probable , ya que si en la division el resultado se aproxima a la unidad , en tal caso el logaritmo del resultado mas se aproximara a cero , es decir , el logaritmo del resultado que mas se acerque a cero , mas se aproximara a la Probabilidad Imposible , de forma que : al tiempo que promediamos el sumatorio de los logaritmos , tambien podemos apreciar el nivel de aproximacion de dicho promedio a lo mas probable .

- 3.1.8) **Log (10) ((Σ (Log(10) p(xi) : - (Log(10)N)) : N) = Desviacion Logaritmica Promediada** de la probabilidad empirica de la puntuacion directa = el logaritmo de cada probabilidad empirica lo dividimos a lo mas proable , sin necesidad de hacer logaritmo de la division ,(aunque se podria hacer si se desea , es decir , se podria hacer el sumatorio de los logaritmos de los resultados de dividir el logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable) con que se aproxime a la unidad ya somos consciente que se aproxima a la Probabilidad Imposible , y el resultado lo dividimos entre el numero de sujetos y opciones para promediarlo , y ese resultado se transforma a logaritmo para conocer el logaritmo promedio de la division de cada logaritmo de probabilidad empirica con respecto a lo mas probable .

- 3.1.9) **Log(10) ((Σ (Log(10)p(xi)) : - (Log(10) N)) : - (Log(10)N)) = Desviacion Mas Probable** de la probabilidad empirica de la puntuacion directa = es decir aquí lo que se estudia es , la desviacion del logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable , y el sumatorio de esa desviacion la dividimos de nuevo entre lo mas probable , si en la division del sumatorio entre lo mas probable , el resultado se aproxima a la unidad , en tal caso el logaritmo del resultado mas se aproximara a la Probabilidad Imposible : aquí en esencia lo que se estudia es el nivel de similitud de la desviacion del sumatorio del logaritmo de cada probabilidad empirica entre lo mas probable como un indice que nos marca el total de las desviaciones que cada probabilidad empirica tiene con lo mas probable , y el sumatorio de las desviaciones dividido entre lo mas probable dara por tanto como resultado : la desviacion total del sistema con respecto a lo mas probable del sistema . De manera que obtenemos la Desviacion Mas Probable

- 3.1.10)**Log(10) ((Σ(log(10)p(x´)) : - (Log(10) N)) : N)) = Desviacion Logaritmica Promedio** de la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria se deberia haber obtenido según Recta de Regresion

- 3.1.11) **Log(10) ((Σ (Log(10)p(x´)) : - (Log(10) N) : -(Log(10)N)) = Desviacion Mas Probable** de la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria se deberia haber obtenido siguiendo la Recta de Regresion

- 3.1.12)**Desviacion Logaritmica Promedio entre la probabilidad empirica de la puntuacion directa y la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria deberia obtener según Recta de Regresion** ,(en la tabla antes realizada , se corresponde a la casilla coincidente a la columna quinta y fila decimo segunda , de la tabla antes realizada : es el logaritmo del resultado de dividir la Desviacion Logaritmica Promedio de la probabilidad empirica de la puntuacion directa , entre la Desviacion Logaritmica Promedio de la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria deberiamos haber obtenido de haberse seguido la Recta de Regresion ; en esta formulacion lo que obtenemos cual es la diferencia de la Desviacion Logaritmica Promedio de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas con respecto la Desviacion Logaritmica Promedio de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas que en teoria deberiamos haber obtenido de seguirse Recta de Regresion , si en la division el cociente se aproxima a la unidad , la transformacion logaritmica se aproximara a cero , es decir a Probabilidad Imposible , por lo que las diferencias seran minimas o nulas . Pero si en l division el cociente se distancia de la unidad , en la transformacion logaritmica tambien se distanciara de la unidad siendo maxima la distancia entre los factores de la division . En esta division lo que podemos conocer es cual es la diferencia promedio entre el modelo empirico y la Recta de Regresion obtenida a partir de la Nube de Puntos , usando los metodos explicados en Intuicion y Probabilidad , y de los que tambien hice referencia en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad .

- 3.1.13) **Desviacion Mas Probable entre la probabilidad empirica de las puntuaciones directas y la probabilidad empirica de las puntuaciones directas de haberse seguido la Recta de Regresion** (dentro de la tabla antes realizada , correspondiente a la ultima casilla de la ultima columna) es en definitiva la desviacion mas probable que puede existir entre el modelo empirico y la Recta de Regresion realizada a partir de la Nube de Puntos .

El valor matematico de las formulaciones que hoy he realizado pueden ser importantes dentro del progreso de las ciencias por varios motivos que a continuacion explicare , pero antes que nada , expresar que si estas formulaciones tienen una logica , se debe a que en estas formulaciones matematicas he expresado muchas de las conclusiones logicas que he ido alcanzando en los capitulos precedentes , en los cuales fui explicando que :

- 3.2) Base de las formulaciones de Desviacion Mas Probable y Desviacion Logaritmica Promedio

    - 3.2.1) Si en la division normalmente el cambio de orden de lso factores suele interferir en el resultado , este tipo de problema lo solucionamos con la aplicación del logaritmo , ya que si teniendo A y B , normalmente , no es igual dividir A entre B , que B entre A , por el contrario , una vez que aplicamos la transformacion logaritmica del resultado de un cociente , unicamente cambia el signo de la transformacion logaritmica del resultado de dividir A entre B , con rspecto al signo de la transformacion logaritmica de dividir B entre A .

    - 3.2.2) La logica y las matematicas no siempre son completamente correlacionales en sus proposiciones , ya que logicamente dividir A entre A es igual a la unidad , y logicamente dividir B entre B es igual a la unidad , y logicamente siempre que el primer factor de la division sea igual al segundo factor de la division , el resultado logicamente siempre sera igual a la unidad, pero matematicamente esto es incorrecto dado que , matematicamente es falso decir que siempre que el primer factor de la division sea igual al segundo factor de la division , el resultado sera igual a la unidad , porque , tal como explique en los capitulos precedentes :

- ((A-B)-(B-A)) : ((A-B)- (B-A)) = ¿ V v F? = ¿ 1 v 0?

- ((A+B)-(B+A)) : ((A + B)-(B+A)) = ¿V v F? = ¿ 1 v 0?

- ((A x B)-(BxA)): ((AxB)-(BxA))= ¿V v F? = ¿1 v 0?

Es decir , la matematica y la logica no siempre son lenguales absolutamente recipromos , o lenguajes absolutamente conmensurables , hay aspectos de la logica inconmensurables a las matematicas , al igual que hay aspectos de las matematicas inconmensurables a la logica ¿pero como podemos salvar estos aspectos? En lugar de usar restas entre los elementos A y B para buscar diferencias , lo que se puede matematicamente hacer , es dividir A entre B o B entre B , y el resultado transformarlo a logaritmo , en donde , en la transformacion logaritmica del resultado unicamente cambiara el signo de dividir A entre B que B entre A .

4º) La Variacion Insignificante de Lo Mas Proabable

Ahora bien , desde el principio he cifrado la intuicion en la busqueda de variaciones insignificantes , lo cual podria resultar ahora un tanto contradictorio con la nueva formulacion matematica que acabo de realizar en torno a : Lo Mas Probable , Desviacion Logaritmica Promedio , y Desviacion Mas Provbable ; pero en realidad en absoluto me he salido de la cuestion esencial de la intuicion ya que : la intuicion matematica la he establecido en este ensayo a partir de que toda intuicion toma como base intuitiva una informacion insignificante e insuficiente ; pero si en este ensayo he afirmado que intuitivamente se puede afirmar que siempre ocurre lo mas probable , dado que la naturaleza se ordena en funcion de las leyes del azar , y según las leyes del azar que rigen el ordenamiento de los fenomenos y circunstancias en la naturaleza , es precisamente , lo mas probable lo que por azar tiende a ocurrir con mas frecuencia , en tal caso una intuicion en terminos de probabilidad en funcion de la Variacion Insignificante la debere de enfocar en la siguiente forma :

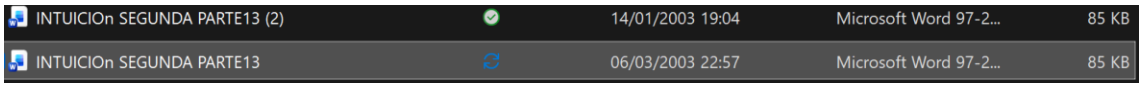
- 4.1) Es mas probable la ocurrencia de un fenomeno o circunstncia cuya probabilidad de ocurrencia tenga una mayor Variacion Insignificante con respecto a lo mas probable . A mayor Variacion Insignificante de una probabilidad empirica

asociada a una opcion , con respecto a la probabilidad teorica , en tal caso , mayor ocurrencia de la opcion asociada a dicha probabilidad empirica. Es decir: a mayor insignificancia de la variacion de la probabilidad empirica asociada a una opcion con respecto a la media aritmetica , normalmente el azar tendera a tender a una mayor ocurrencia de dicha opcion asociada a tal probabilidad empirica insignificantemente desviada de lo mas probable .

- 4.2) Es mas improbable la ocurrencia de un fenomeno o circunstancia cuya probabilidad de ocurrencia tenga un mayor distanciamiento con respecto a lo mas probable . A mayor distanciamiento de una probabilidad empirica asociada a una opcion , con respecto a la probabilidad teorica , en tal cso , menor sera la ocurrencia de la opcion asociada a dicha probabilidad empirica . Es decir a mayor significacion , o a mayor significancia , o mayor distancia entre la probabilidad empirica de una puntuacion directa con respecto a la media aritmetica , en tal caso menor frecuencia de suceso tendra dicha opcion asociada a dicha probabilidad empirica tan distante de lo mas probable.

Es decir : a mayor insignificancia de una probabilidad empirica de una opcion con respecto la probabilidad teorica , en tal caso mayor ocurrencia de suceso de la frecuencia de dicha opcion ; por el contrario , a mayor distancia de una probabilidad empirica de una opcion con respecto probabilidad teorica , en tal caso menor ocurrencia de suceso de la frecuencia de dicha opcion . Es decir : a partir de las variaciones insignificantes sobre lo mas probable , podemos estudiar intuitivamente la ocurrencia de fenomenos en un sistema de frecuencias y posiciones de los elementos que se estudian . En este sentido , el capitulo decimo primero que realice el pasado dia 9 de enero del 2003 , y este capitulo decimo segundo que he realizado hoy dia 13 de enero del 2003 pueden ser realmente basicos para la creacion de intuicion matematica en el marco de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , a traves de observar el comportamiento de las probabilidad empirica conforme Lo Mas Probable .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 13)

El capitulo de hoy quizas sea el capitulo mas importante desde el capitulo cuarto dde Intuicion y Probabilidad el pasaddo 16 de octubre ddel 2002 . Si a lo largo de este capitulo tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que me sepan perdonar dado que en realidadd , cualquier incorrccion que aparezca en este capitulo decimo tercero , es unicamente por culpa de la tortura que vengo sufriendo a causa dde los torturadores que me martirizan constantemente . La tortura a la que me someten los torturadores es la siguiente : el microfono que los torturaddores han colocado , cuanddo yo era un recien nacido , en cada uno de mis oiddos recoge cualquier tipo dde ruido ambiental que se pueda producir a mi entorno , de manera que ddichos ruiddos ambientales al mismo tiempo que son captaddos por el microfono , automaticamente ddichos ruiddos provocan un aumento del volumen del pitido con que los torturadores que me martirizan me llevan torturanddo ddesdde hace ya seis años . Esta tecnica dde tortura la emplean frecuentemente cuando mi madre esta a mi ladod , o por las noches , ademas con esta misma tecnica de tortura , tambien los torturadores puedden hacer que el propio ruido dde mi respiracion (tengo un problema en la fosa nasal que me impidde respirar correctamente , presentando en mis mejillas bolsas de muscosa constamtemente) aumente tambien el volumen del pitido con que me torturan , e incluso , me torturan poniendo ruiddos de respiracion o de actos desagraddables de otras personas que los torturaddores tienen grabado en un banco dde grabaciones de

ruidos que usan para martirizarme. Addemas mientras escribo , como mis lectores se habran podido ddar cuenta , me ponen todo tipo de ruiddos en forma de chispas electricas para electrocutar mis oiddos. Ruego a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguriddadd de mis ddescubrimientos matematicos , ya que culquier inciddente al respecto tenddria consecuencias fatales para mi vida .

1º) Variacion Insignificante de Lo Mas Probable , y Variacion Insignificante Mas Improbable

El estudio del nivel de probabiolidad , o improbabilidad , que una probabilidadd empirica asociada a la frecuencia de ocurrencia dde un suceso con que se manifiesta una opcion en un sistema dde elementos , es un estudio que nos puede permitir realizar ddos formas de intuicion basicas : podemos intuir que es lo mas probable , y podemos intuir que es lo mas improbable , ya que teniendo en cuenta la media aritmetica , y considerando que lo mas probable es que las posiciones y frecuencias de los elementos se ordenen en torno a la media aritmetica , en tal caso sempre podremos intuir que lo mas probable es que las posiciones y frecuencias dde los elementos se ordenen en torno a la media aritmetica , del mismo modo que tambien podremos intuir que lo mas improbable es que las frecuencias y posiciones de los elementos en el sistema sea el distanciamiento de su posicion o frecuencia con respecto la media aritmetica . En la medida que en la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo se llega a la conclusion de que : la media aritmetica de todas las probabilidades empiricas dde una misma muestra es igual a la unidad dividido entre el numero total de sujetos y opciones , en tal caso , la media aritmetica es siempre igual a la probabilidadd teorica de manera que se cumple siempre que :

$$\Sigma p(xi) : N = \bar{X} = p(xt)$$

Lo cual en terminos logaritmos en Probabilidad Imposible se puede expresar de manera que :

_

Log(10) X = Log(10)p(xt) = -(Log(10) N)

Es decir , si normalmente lo mas probable es que las posiciones y frecuencias de los elementos de un sistema , sea que dichas frecuencias y posiciones se ordenen en torno a la media aritmetica de dicho sistema , en tal caso lo mas probable siempre sera que dichas frecuencias y posiciones de los elementos de edicho sistema se ordenen siempre en torno a la probabilidad teorica , y teniendo en cuenta que el logaritmo de la probabilidad teorica es igual a , con signo negativo , el logaritmo del numero total de sujetos u opciones , es decir el logaritmo de N , en tal caso siempre podemos conocer que es lo mas probable en un sistema de elementos con unicamente hacer el logaritmo de los N elementos de dicho sistema y colocando delante un signo negativo . Es decir , a partir de hacer el logaritmo de los N elementos y colocando un signo delante podemos conocer la distruucion natural de los elementos del sistema , de manera que tambien podmos conocer que es lo mas improbable , ya que , si lo mas probable es igual a : con signo negativo , el logaritmo de N ; por logica en tal caso : lo mas improbable sera el nivel de distancimiamiento de los elementos con respecto a la media aritmetica algo que se puede estudiar de diversas formas , siendo basicamente lo que mide la varianza en la estadistica descriptiva tradicional pero que en el capitulo decimo tercero de hoy , este tipo de calculo lo desarrollare a traves de otros mecanismos que nos puedan aproximar al valor que en matematica logaritmica puede tener en esencia el conocimiento exacto de lo mas improbable . Pero para llegar a dichos calculos matematicos primero es necesario comprender que : si intuitivamente se puede afirmar quye lo mas probable siempre es la ocurrencia de sucesos proximos a la media aritmetica , e intuitivamente siempre podemos afirmar que lo mas improbable siempre sera la ocurrencia de sucesos distantes de la media aritmetica , en tal caso , para poder estudiar ese nivel de proximitud o distanciamiernto de un suceso con respecto a la media aritmetica siempre podremos utilizar , como niveles de distanciamiento o proximitud , lo que en el capitulo tercero de Intuicion y Probabilidad desarrolle como : Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra , ya que en tal caso podemosestar en disposicion de afirmar que :

- 1.1) El sujeto u opcion con una probabilidad empirica asociada a una mayor Variacion Insignificante con respecto a la probabilidad teorica , es decir , aquel sujeto cuya probabilidad empirica mas se aproxima a la probabilidad teorica , tendra mas probabilidad de ocurrencia , ya que , a mas Insignificancia de su diferencia con respecto a la probabilidad teorica , en tal caso , mayor probabilidad de ocurrencia al presentar mayor aproximacion a lo mas probable .

- 1.2) El sujeto u opcion con una probabilidad empirica asociada a una menor Variacion Insignificante con la probabilidad teorica , es decir , aquel sujeto cuya probabilidad empirica menos se aproxime a la probabilidad teorica , tendra menos probabilidad de ocurrencia , ya que , a mayor diferencia con respecto a la probabilidad teorica , en tal caso , mas distanciado de ser lo mas probable .

En resumen : la probabilidad empirica con una Variacion Insignificante con respecto la probabilidad teorica sempre tendera a ser probable que una probabilidad empirica con una Variacion Significativa con respecto a la probabilidad teorica que siempre tendera a ser improbable . Es decir , estamos trabajando en un modelo matematico en el cual el estudio , no se centra en conocer niveles de significacion estadistica como hace convencionalmente la estadistica basada en los postulados del falsacionismo de Popper . Por el contrario , en Probabilidad Imposible se investiga los niveles de insignificancia de las relaciones que puedan mantener las probabilidades , para poder asi tener una idea intuitiva del nivel de probabilidad o improbabilidad que puede tener las frecuencias de ocurrencias asociadas a dichos sucesos probables . De esta manera , la utilizacion de la Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra , tal cual la desarrolle en el capitulo tercero de Intuicion y Probabilidad , el dia 16 de octubre , puede ser de gran utilidad dado que si se revisa el tipo de las Variaciones Insignificantes que desarrolle en dicho capitulo , se puede apreciar la enorme importancia teorica que puede suponer para el estudio de los niveles de probabilidad o improbabilidad , tal cual lo estoy desarrollando desde el conocimiento de Lo Mas Probable :

- 1.3)Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra

    - 1.3.1) Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra en funcion del mayor sesgo negativo : es decir , en funcion de la mayor aproximacion de dicha probabilidad empirica con respecto al cero , siendo el cero la Probabilidad Imposible . Este tipo de diferencia insignificante de una probabilidad empirica con respecto al cero indica el mayor grado de aproximacion de una probabilidad empirica a la Probabilidad Imposible , y en este sentido , la mayor aproximacion posible a la Probabilidad Imposible es un indicador de improbabilidad de la ocurrencia de un suceso , dado que , se aleja de lo mas probable . Ahora bien ¿

es desprecible esta probabilidad desde una perspectivba intuitiva en la desencadeacion de determinantes matematicos? En absoluto , tal como desarrollare en el capitulo quince el proximo 16 de enero , este tipo de probabilidades no deben ser despreciadas , ahora bien , tal como tambien analizare mas adelante en este mismo capitulo decimo tercero , en una logica de eliminacion de opciones improbables para poder quedarmnos con las mas probables , este tipo de opciones improbables podrian ser eliminadas en una logica eliminatoria , pero en una logica holistica , desde lo mas pequeño siempre surge lo mas grande : es la premisa basica del evolucionismo filosofico , de lo inferior surge lo superior . En matematicas este principio evolucionista debe ser igualmente respetado al igual que en las restantes disciplinas cientificas . Si bien en una logica eliminatoria una probabilidad improbable puede ser eliminada en el transcurso global de una investigacion cientifica , se debe comprender que , el evolucionismo de lo mas insignificante a lo mas significativo , es la piedra angular de todas las ciencias . Pero de esta cuestion analizare mas en profundidad en el capitulo decimo quinto el proximo 16 de enero . En cualquier caso , en este tipo de Variacion Insignificante de una probabilidad empirica con respecto al cero , lo que se debe dejar claro es que : su nivel de improbabilidad esta marcado por su aproximacion a la Probabilidad Imposible y en este sentido , la minima frecuencia de la ocurrencia de sucesos debidos a esta infima probabilidad deben ser tenidos en cuenta dentro del modelo , ya que de la rareza de un acontecimiento surge normalmente su maximo interes : la probabilidad tan insignificante de que un meteorito extinga la vida humana en nuestro planeta normalmente es despreciada en la vida corriente del hombre moderno , no obstante , la probabilidad insignificante de que un meteorito destruya la civilizacion humana , por muy insignificante que sea , innegablemente es una probabilidad existe , y la rareza , o insignificancia de una probabilidad , en absoluto es indicativo de que mañana no cause una determinacion matematica .

- 1.3.2) Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra con respecto a la probabilidad teorica sea de sesgo negativo o positivo : si la diferencia entre una probabilidad empirica con respecto la probabilidad teorica es insignificante en tal caso es mayor la probabilidad de frecuencia de la ocurrencia del suceso asociado a dicha probabilidad . La opcion asociada a dicha probabilidad empirica tendra mayor probabilidad de ocurrencia y de frecuencia con respecto a otras opciones con probabilidades empiricas asociadas mas distantes o significantes con respecto a la probabilidad teorica . Es decir , este es el caso del que he estado reflexionando en varias ocasiones , a partir de que la mayor aproximacion de un suceso a lo mas probable , hace que dicha suceso sea mas probable , es decir , a mayor insignificancia de la diferencia de un suceso con respecto lo mas probable hace que dicho suceso sea mas probable .

- 1.3.3)Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra con otras mediciones y sesgos anteriores de ese mismo sujeto : es el tipico caso de estudio pretest-postest , en la aplicación del estudio de lo mas probable en modelos pretest-

postest los desarrollare en el capitulo decimo cuarto de este ensayo , es decir , en el siguiente capitulo ¿ que tipo de elementos se deben analizar en este tipo de estudio de lo mas probable en modelos pretest-postest? Los objetivos basicos de investigaciones que en esta investigacion pretest-postest de lo mas probable nos debemos plantear son los siguientes :

- 1.3.3.1) Estudiar si la probabilidad empirica de una opcion se ha vuelto mas probable en el postest según se haya aproximado a lo mas probable en el postest , de forma que dicha opcion haya evolucionado matematicamente de manera que : presentando en el pretest una improbabilidad debida a su varianza , dicha opcion haya matematicamente evolucionado hacia un aumento de su probabilidad debida a su aproximacion a lo mas probable en el postest . Asimismo por tanto podemos estudiar la evolucion matematica de un sujeto desde el pretest al postest para poder asi intuir si el sujeto aumenta de probabilidad al aproximarse a lo mas probable .

- 1.3.3.2)Estudiar si la probabilidad empirica de una opcion se ha vuelto mas improbable en el postest , según se haya distanciado de la probabilidad teorica , de forma que dicha opcion haya evolucionado matematica de manera que : presentando en el pretest una probabilidad debido a su aproximacion a lo mas probable , dicha opcion haya matematicamente evolucionado hacia un aumento de su improbabilidad debido a su distanciamiento de la probabilidad teorica en el postest . Asimismo por tanto podemos estudiar la evolucion matematica de un sujeto desde el pretest al postest para poder intuir si el sujeto aumenta de improbabilidad al distanciarse de lo mas probable .

En un estudio pretest-postest en tal caso la investigacion sobre el posible rumbo de la evolucion matematica de un sujeto u opcion desde un punto de partida hacia un punto de llegada , nos permite por tanto estudiar si , la variable que esta haciendo posible dichos cambios es la causante de que aumente o disminuya el nivel de aumento o descenso de la probabilidad o improbabilidad de frecuencia de ocurrencia en los sucesos debidos a las opciones asociadas a dichas probabilidades empiricas . Si en un pretest estudiamos a una muestra para tener una medida de control para tener una estimacion anterior que pueda servir para comparar los resultados posteriores a la presencia de una variable en la muestra , en tal caso en la comparacion del postest tras la presencia de dicha variable con respecto al pretest en ausencia de dicha variable , se podra conocer por tanto , di dicha variable permite que las opciones se vuelvan mas probables o mas improbables .

- 1.3.4) Variacion Insignificante de un Sujeto de la Muestra con respecto a mediciones de otros sujetos : este tipo de estudio nos permite conocer el grado de probabilidad o improbabilidad conforme lo mas probable y conforme lo mas improbable , que cada sujeto puede presentar en relacion con los demas sujetos de la muestra . En definitiva : si partimos de que

  $((A \simeq B) \wedge (B \simeq C)) \rightarrow (A \simeq C)$

  Y de este mismo modo tambien se puede asegurar que :

  $((A \not\simeq B) \wedge (B \not\simeq C)) \rightarrow (A \not\simeq C)$

Si A es muy probable , y A es muy similar a B que tambien es muy probable , y B es muy similar a C en tal caso A es similar a C , aunque el problema de esta expresion logica que acabo de realizar es que llega un momento que un punto y otro punto en el espacio pueden tener niveles de similitud muy proximos el uno con respecto al otro , pero llega un momento en que las relaciones entre un punto y otro punto y otro punto y otro punto y asi consecutivamente durante enesimos periodos , pueden sobrepasar los limites de lo mas probable : cuando un albañil coloca un ladrillo encima de otro es evidente que la proximitud entre un ladrillo y el siguiente es tanto como el grosor del cemento que haya entre medias de cada ladrillo , pero en tal caso si un ladrillo es proximo al siguiente , y asi constantamente el siguiente a otro ladrillo mas alla , llegara un momento que la distancia entre el primer ladrillo y el ultimo si sera mas grande de lo necesariamente adecuado para mantener una relacion de insignificancia en la aproximacion a lo mas probable .

Muchas de las expresiones matematicas que he ido formulando dentro del Segundo Metodo , y en general dentro de la Probabilidad Imposible , en general , son una formulacion que tiene su oruigen explicativo en los primeros capitulos de Intuicion y Probabilidad , y aunque las formulaciones matematicas de calculo que haya ido realizando posteriormente aparentemente suponen un incremento de la sofisticacion matematica que pudiera adquirir la Probabilidad Imposible , en esencia todavia no he hecho nada que no se encuentre inherente o que no se desprenda de las primeras afirmaciones que realizara en los primeros capitulos de Intuicion y Probabilidad , ya que los desarrollos posteriores son una deduccion o una consecuencia logica de las primeras afirmaciones que ya realice incluso en Probabilidad y Decision . Toda la matematica que he venido realizando incluso desde Probabilidad y Decision tiene un claro antecendete en mi primera obra de Probabilidad Imposible en mi " Critica a la estadistica contemporanea" , de manera que cualquier complejidad matematica de formulacion de calculo que haya realizando subsiguientemente , en realidad no son mas que deducciones logicas de las primeras proposiciones matematicas que realice en mis primeras obras .

2º) Diferencia Insignificante con respecto Desviacion Mas Probable y Desviacion Logaritmica Promedio

Si hasta el momento las afirmaciones que ido realizando son completamente deducibles de los apartados antecedentes que he ido realizando , este epigrafe con que ahora mismo empizo , tampoco esta diferente , ya que si hasta el momento he trabajado en la tesis basica sobre que una probabilidad empirica es mas probable cuanto mas se aproxime a lo mas probable , o que una probabilidad empirica es mas improbable cuanto mas improbable sea , es decir , cuanto mayor sea el distanciamiento de dicha probabilidad empirica con respecto a la probabilidad teorica , en tal caso , lo que ahora voy a realizar , es sencillamente una consecucion logica de lo anterior dado que : la pregunta que ahora voy a formularme es la siguiente ¿qué criterio podemos adoptar en la adopcion del nivel de aproximacion o distanciamiento , de una probabilidad empirica , con respecto a lo mas probable , para estudiar el nivel de probabilidad o improbabilidad de frecuencia de la ocurrencia de un suceso debido a una opcion probable? Esta pregunta la respondere realizando a continuacion la siguiente grafica , en la cual realizare las siguientes estimaciones matematicas :

- 2.1) Si resultante de transformar el resultado de dividir el logaritmo probabilidad empirica entre lo mas probable es inferior a la Desviacion Mas Probable , en tal caso tomare dicha probabilidad empirica como una probabilidad muy probable .

- 2.2) Si el resultado de dividir el logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable es superior a la Desviacion Mas Probable , en tal caso tomare dicha probabilidad empirica como una probabilidad muy improbable

Como se puede apreciar es en esencia comparar el logaritmo del primer factor del cociente por el cual se obtiene la Desviacion Mas Probable con respecto la Desviacion Mas Probable , es decir : si la Desviacion Mas Probab le se puede reducir a un cociente entre el sumatorio de cada A individual dividido entre B , lo que voy a hacer es comparar el logaritmo en base diez de cada A individual por separado con respecto el resultado del cociente , es decir

- 2.3) Desviacion Mas Probable = ΣAxi : B

    - 2.3.1) A < (ΣA : B) = A es muy probable , luego A esta dentro de la Desviacion Mas Probable

    - 2.3.2) A > (Σ A : B) = A es muy improbable , luego A esta fuera de la Desviacion Mas Probable , luego A esta dentro de lo improbable

Sin mas dilatacion de tiempo , pasare a explicarlo en la practica , pasare a desarrollar la tabla en la que ire en cada una de las casillas correspondientes desarrollando la formulacion matematica que acabo de explicar ahora mismo : utilizare una mas el ejemplo de la primera medicion de la galaxia recien descubierta , utilizando tanto las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de la primera medicion asimismo como las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas que en teoria deberian obtenerse de seguirse la Recta de Regresion . Teniendo en cuenta los siguientes datos :

- 2.7) Desviacion Mas Probable en el caso de las probabilidades empiricas de puntuaciones directas es igual a 1,0357

- 2,8) Desviacion Mas Probabilidad en el caso de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas que en teoria se deberian obtener por Regresion es igual a 1,0952

	Primera Coluna	Segunda Columna	Tercera Columna	Cuarta Columna	Quinta columna	Sexta Columna	Septima colum
Primera Medicion de una galaxian recien descu-bierta N1	Logaritmo de la probabilidad empirica de la puntuacion directa	Logaritmo de la probabili- dad empirica de la puntuacion directa que en teoria se obtendria por Regresion	Cociente entre el logaritmo de la probabilidad empirica de la puntuacion directa entre lo mas probable	Cociente entre el logaritmo de la probabili-dad empirica de la puntuacion directa por Regresion y lo mas probable	Compara- cion entre el resultado de la tercera columna y la Desviacion Mas Probable	Compara-cion entre el resultado de la cuarta columna y y la Desviacion Mas Probable	Logaritmo del resultado de dividir el resultado de la columna quinta entre la columna sextaen terminos absolutos sin signo

1	-0,7862	-0,7862	0,7862	0,7862	(1,0357-0,7862-)= -0,2495 **Esta dentro de lo mas probable, es muy probable** con una diferencia de 0,2495	(1,0952-0,7862)= 0,309 **Esta dentro de lo mas probable, es muy probable** con una diferencia de 0,309	Log(10) (0,2495: 0,309)= 0,0928
2	-0,8955	-0,8538	0,8955	0,8538	(1,0357. 0,8955)= 0,1401 **Esta dentro de lo mas probable, es muy probable** con una diferencia de 0,1402	(1,0952-0,8538)= 0,2414 **Esta dentro de lo mas probable, es muy probable** con una diferencia de 0,2414	Log(10) (0,1401: 0,2414)= 0,2359
3	-0,8374	-0,9208	0,8374	0,9208	(1,0357-0,8374)= 0,1983	(1,0952-0,9208)= 0,1744	Log(10) (0,1983: 0,1744)=

					Esta dentro de lo mas probable, es muy probable con una diferencia de 0,1983	**Esta dentro de lo mas probable, es muy probable** con una diferencia de 0,1744	0,05577
4	-0,7356	-1	0,7356	1	(1,0357-0,7356)= 0,3001 **Esta dentro de lo probable, es muy probable** con una diferencia de 0,3001	(1,0952-1)= 1,0952 **Desviacion Mas Probable**	Log(10) (0,3001: 1,0952) 0,5622
5	-0,9625	-1,0457	0,9625	1,0457	(1,0357-0,9625)= 0,0732 **Esta dentro de lo probable, es muy probable** con una	(1,0952-1,0457)= 0,0495 **Esta dentro de lo probable, es muy probable** con una	Log(10) (0,0732: 0,0495)= 0,1699

					diferencia de 0,0732	diferencia de 0,0495	
6	-1,7447	-1,1549	1,7447	1,1549	(1,0357-1,7447)= -0,709 **Esta fuera de lo probable, es muy improbable** con una diferencia de –0,709	(1,0952-1,1549)= -0,0597 **Esta fuera de lo probable, es muy improbable** Con una diferencia de –0,0597	Log(10) (0,709: 0,0597)= 1,0746
7	-1,2676	-1,301	1,2676	1,301	(1,0357-1,2676)= -0,2319 **Esta fuera de lo probable, es muy improbable** , con una diferencia de –0,2319	(1,0952-1,301)= -0,2058 **Esta fuera de lo probable, es muy improbable** con una diferencia de –0,2058	Log(10) (0,2319: 0,2058)= 0,0518

8	-1,4436	-1,4436	1,4436	1,4436	(1,0357-1,4436)= -0,4079 **Esta fuera de lo probable, es muy improbable** con una diferencia de –0,4079	(1,0952-1,4436)= -0,3484 **Esta fuera de lo probable, es muy improbable** con una diferencia de –0,3484	Log(10) (0,4079: 0,3484)= 0,06847
9	-1,1426	-2	1,1426	2	(1,0357-1,1426)= -0,1069 **Esta fuera de lo probable, es muy improbable** con una diferencia de -0,1069	(1,0952-2)= 0,9048 **Esta fuera de lo probable, es muy improbable** con una diferencia de –0,9048	Log(10) (0,1069: 0,9048)= 0,1181
10	-1,0414	-2,0457	1,0414	2,0457	(1,0357-1,0414)= 0,0057	(1,0952-2,0457)= -0,9505	Log(10) (0,0057: 0,9505)=

					<u>Esta fuera de lo probable, es muy improbable</u> con una diferencia de -0,0057	**<u>Esta fuera de lo probable, es muy improbable</u>** con una diferencia de –0,9505	-2,222
Σ					En este caso el sumatorio lo hare teniendo en cuenta el signo 0,5002	En este caso el sumatorio lo hare teniendo en cuenta el signo -0,5997	4,6515
Σ : N					0,5002:10= 0,05002	0,5997:10= 0,0599	0,4651
Log (10)	-0,03571	-0,0987	0,03571	0,0987	-1,3008	0,222	0,3324

De todas maneras esta tabla no es la unica ni la ultima , antes he expplicado que , ademas de comparar la Desviacion Mas Probable con respecto al logaritmo del resultado de dividir el logaritmo de la probabilidad empirica con respecto a lo mas probable , tambien tengo que comparar dicho resultado logaritmico con respecto a la Desviacion Logaritmica Promedio , pero debido a que , si pongo mas columnas las casillas hubieran sido minusculas , lo desarrollare en una tabla que se supone que es la continuacion de la realizada ahora mismo , aunque antes creo conveniente interpretar la tabla ya realizada:

- 2.9) Intepretacion de la tabla de comparacion de la Desviacion Mas Probable con respecto el logaritmo obtenido tras dividir el logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable

    - 2.9.1) Las opciones de las probabilidades empiricas que obtienen el cociente de dividir el logaritmo de dicha probabilidad empirica entre lo mas probable , y dicho logaritmo resultante es inferior a la Desviacion Mas Probable , son opciones que se encuentran dentro de lo probable , siendo opciones muy probables . Intuitivamente se puede afirmar que aquellas opciones , que el resultado de dividir el logaritmo de dicha probabilidad empirica con respecto a lo mas probable , dicho logaritmo resultante es inferior a la Desviacion Mas Probable , son opciones que intuitivamente se puede considerar con una Variacion Insignificante con respecto a lo mas probable . En la tabla realizada esto ocurre especialmente en los casos del primer planeta , segundo planeta , tercer planeta , cuarto planeta y quinto planeta.

    - 2.9.2) Aquellas opciones que el resultado del cociente de dividir el logaritmo de su probabilidad empirica entre lo mas probable , y dicho logaritmo resultante es superior a la Desviacion Mas Probable , son opciones que se encuentran fuera de ser lo mas probable , por lo que son opciones muy improbables , ya que presentan una gran distancia con respecto a lo que seria lo mas probable . En la tabla ahora mismo realizada , se descubre que , los planetas sexto , septimo , octavo , noveno , y decimo presentan las mayores tasas de improbabilidad asociada , con respecto a los primeros cinco planetas . En realidad , se puede decir , que las cinco ultima opciones de la tabla realizada presentan la mayor distancia con respecto a la Desviacion Mas Probable .

    - 2.9.3) Para hacerlo de manera mas general , se podria comparar el logaritmo del promedio del sumatorio de los logaritmos de las probabilidades empiricas entre lo mas probable con respecto al logaritmo del promedio del sumatorio del las diferencias , y encontramos siempre que : el logaritmo del promedio del sumatorio del cociente del logaritmo de las probabilidades empiricas entre lo mas probable es siempre inferior , encontrandose por tanto entre lo mas probable .

    - 2.9.4) La casilla correspondiente a la ultima columna con ultima fila indica , es decir , la ultima casilla de la tabla realizada , indica que : el grado de aproximacion entre las diferencias de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas con respecto su Desviacion mas Probable en relacion al

grado de aproximacion con respecto a la diferencia de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas que en teoria se deberian obtener de seguirse Recta de Regresion con respecto a su Desviacion Mas Probable , de manera que cuanto mas se aproximen las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas con respecto su Desviacion Mas Probable en relacion a las que se deberian tener por Recta de Regresion conforme su Desviacion Mas Probable , este dato indica el grado de similitud en el comportamiento de ambas muestras en relacion a sus respectivas Desviaciones Mas Probables .

En resumen : intuitivamente podemos saber si un sujeto u opcion o una muestra se encuentra muy proximo no a lo mas probable , por medio de averiguar , si dicha opcion o sujeto , se encuentra dentro de lo mas probable , o se encuentra fuera de lo mas probable . Para realizar dicha operación de calculo , lo que debemos realizar es : resultado del cociente de dividir el logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable , y dicho logaritmo contrastarlo , por medio de una resta , a la Desviacion Mas Probable , y si en dicha resta el resultado de dividir el logaritmo de la probabilidad empirica de dicho sujeto u opcion entre lo mas probable es inferior a la Desviacion Mas Probable , en tal caso , dicho sujeto u opcion se encuentra dentro de lo mas probable , y en caso contrario , se encontrara fuera de lo mas probable .

3º) Complejidad logaritmica : evita error pero puede complicar y terminar siendo un aumento de error

En los calculos que acabo de realizar , he intentado simplicar al maximo algunas de las estimaciones que tenia pensado realizar , dado que si bien el logaritmo comprime el nunero , evita el error , reduce espacio , y ademas puede ser util para la interpretacion de los datos : enesimas transformaciones logaritmicas tambien puede terminar haciendo mas complejo de lo necesario el calculo que se desarrolla . Hasta el momento creo que lo que en este capitulo he explicado se entiende facilmente sin introducir mas complicaciones tecnicas logaritmicas , aun asi , y a pesar de que en matematicas podemos tender hacia un aumento de la complejidad , una de las cuestiones que indudablemente tambien hay que sopesar a menudo es si : el aumento de la complejidad mas alla de lo deseable no termina siendo al final tambien una forma de induccion al error en la medida que , en un calculo mas complejo es mas posible el error , que en un calculo mas sencillo . Esta reflexion que hago en este momento del

ensayo , se debe a que , en el transcurso de este mismo capitulo lo que he podido percibir es que : podemos aumentar cuanto queramos el tipo de complejidad tecnica de la operatoria , sin embargo a la larga , los modelos matematicos mas aplicables son aquellos que tienden a reducir la complejidad como tecnica de reduccion del error de calculo . Si el error se propone como el principal enemigo del matematico , y normalmente tendemos a investigar la fuente del error en formas de varianza o en truncacion de lso datos , o en la medida que la tecnica matematica puede inducir a error , tambien hay que sospechar que la excesiva complicacion tecnica de las formulaciones pueden tambien terminar induciendo a error . Lo que quiero intentar explicar con esta breve reflexion es que quizas : muchos aficionados a las matematicas que me esten leyendo , quizas piensen que en matematica unicamente con llenar las formulaciones de cualquier tipo de transformacion o de algoritmo ya por eso se puede pretender crear ciencia . Este no es mi objetivo , y ademas siempre intento expresar mis formulas matematicas de la forma mas sencilla , es decir , si yo afirmo que :

- 3.1) $p(x) = xi : \Sigma x$
- 3.2) $\Sigma p(x) \times 100 = 100\%$
- 3.3) $\Sigma p(x) : N = X = 1 : N = p(xt)$
- 3.4) $Log(10)\ X = Log(10)\ p(xt) = -\ (log(10)\ N\ )$

Evidentemente todas estas formulaciones matematicas que yo he descubierto son tan sencillas que es incluso imaginable que muchas de las personas de mayor fama en las ciencias , se habran preguntado como nadie antes se ha dado cuenta de estas simples formulaciones aritmeticas y probabilisticas . En la medida que en matematicas suelen triunfar los modelos matematicos sencillos en lugar de los complejos , es necesario que en matematicas seamos conscientes que : la mejor formula matematica es siempre la mas sencilla de interpretar . En este sentido si hago este breve comentario unicamente es para si , algun dia se me hiciera la critica de que mi teoria matematica unicamente se basa en crear formulaciones complejas en base a transformaciones numericas , quiero dejar constancia , que cuando tengo que hacer uso de tales complicaciones matematicas es porque es absolutamente necesario , ya que en cualquier otro caso no lo haria de encontrar un camino mas facil

4º) Mas Probable y Mas Improbable

Los calculos que acabo de realizar en la tabla anterior se pueden sintetizar en las siguientes expresiones que a continuacion expongo : partiendo de que : las niciales DMP corresponden a Desviacion Mas Probable

- 4.1) Cuando una opcion es mas probable

  - 4.1.1) p(xi) es mas probable si → (Log(10) p(xi) : - (Log(10) N)) < DMP

  Si el Logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable es inferior a Desviacion Mas Probable es igual a algo muy probable

  - 4.1.2) p(xi) es mas probable si no cumple → (Log(10) p(xi) : - (Log(10) N)) > DMP

    Si el Logaritmo de la probabilidad empirica dividido entre lo mas probable no es superior a la Desviacion Mas Probable en tal caso es muy probable

- 4.2) Cuando una opcion es mas improbable

  - 4.2.1) p(xi) es mas improbable si → (Log(10) p(xi) : - (Log(10) N)) > DMP

  Si el logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable es superior a la Desviacion Mas Probable en tal caso es mas improbable

  - 1.2.2) p(xi) es mas improbable si no cumple que → (Log(10) p(xi) : - (Log(10) N)) < DMP

  Si el logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable no es inferior a la Desviacion Mas Probable en tal caso es improbable

- 4.3) Se puede descibir logicamente el grado de probabilidad de una opcion a partir de una tabla de la verdad logica aristotelica , en la cual emplear un sistema binario

	Probable Sistema binario	Probable Tabla de la verdad	Improbable Sistema binario	Improbable tabla de la Verdad
(Log(10)p(xi) : -(Log(10))<DMP	1	V	0	F
(Log(10)p(xi) : -(Log(10)) >DMP	0	F	1	V

- 4.4) ¿ es posible que exista algo que sea al mismo tiempo improbable y probable?
  - 4.4.1) Logicamente es imposible que algo sea al mismo tiempo improbable y probable
  - 4.4.2) La probabilidad de la frecuencia de la ocurrencia de que algo sea al mismo tiempo improbable y probable es igual a cero , es decir :

    Provbabilidad empirica de que una opcion sea probable e improbable = 0

- 4.5) ¿ No estaremos ante una paradoja? Porque tambien se podria expresar este dilema de la siguiente forma matematica :
  - Probabilidad teorica de que algo pueda ser probable e improbable = 0,5
    - Provbabilidad empirica de que algo si pueda ser probable e improbable = 0,5

- Probabilidad empirica de que algo no pueda ser probable e improbable = 0,5

Tal como he venido explicando en diferentes ocasiones , el lenguaje matematico y el lenguaje logico no siempre son comensurables , y pueden existir areas matematicas inconmensurables al lenguaje formal , al igual que puede haber areas del lenguaje formal inconmensurables al lenguaje de las matematicas. En este sentido el verdadero problema se centra en

- 4.6) ((Log(10) p(xi) : - (Log(10) N)) = DMP) → ((Log(10) p(xi) : - (Log(10)N) – DMP = 0) , la matematica convencional diria que un mumero inferior o igual a otro numero entonces se le aplicaria el mismo baremo que a los numeros inferiores , o tambien se podria decir en estadistica convencional que un numero superior o igual a otro numero , se le deberian aplicar baremos identicos a los numeros superiores , pero aquí nos encontramos ante el problema de los limites , ya que si un limite se considera como probable , o un limite se considera como improbable , se llega a un momento en el cual entonces : ¿ cual es el verdadero limite entre la probabilidad y la improbabilidad? Ya que si consideramos los numero como escalas continuas , en tal caso cualquier division a intervalos es algo que se hace deliberadamente , ya que en esencia ¿qué es el limite que hemos creado , que significa el limite en la matematica? Quizas no necesariamente igual que en la logica . Si antes he dicho que en terminos logicos , la probabilidad de frecuencia de la ocurrencia de que algo sea al mismo tiempo improbable y probable es igual a cero en tal caso , cuando el logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable restado a la Desviacion Mas Probable es igual a cero , al ser ambos factores identicos , en tal caso ¿ como deberiamos interpretar dicho resultado? En cualquier cosa , este apunte que dedico al final del capitulo de hoy , soy consciente que la matematica tradicional lo resolveria afirmando que : lo inferior o igual , o lo superior o igual ; aunque este tipo de formulacion resuelve el problema operativo , el problema de fondo , en realidad no queda resuelto , el verdadero problema , es el significado del numero cero como valor matematico incomensurable en algunas ocasiones al lenguaje de la logica . El numero cero en esencia pone ene videncia de que la logica no siempre es matematica , o que la matematica no siempre se comporta logicamente .

INTUICION Y PROBABILIDDAD SEGUNDDA PARTE

(Capitulo *14*)

Si a lo largo dde este capitulo tengo alguna incorreccion , ruego a mis lectores que sepan disculparme daddo que , en realidadd , cualquier incorreccion unicamente es por culpa de la tortura a la me veo sometido a causa de los torturadores que me estan martirizando constatemente . La tortura que estoy sufrienddo con mas virulencia ultimamente es la siguiente : mientras estoy *leyendo* un libro , ultimamente especialmente me intereso por *Isaac Asimov* , me aplican de manera frecuente chispas electricas en ambos oidos en los que , ddesdde que fui un recien nacido , me vienen torturanddo de manera sistematica dia y noche . Cuando estoy comienddo me ponen ruidos en cadda movimiento que yo realizo , o que mi maddre u otro familiar realiza , y los microfonos que me introdujeron , cuando yo era un recien nacido , en los oidos los han manipulado de manera que cualquier ruido ambiental automaticamente produzca un aumento ddel volumen del pitiddo con que me torturan , incluso mi propia respiracion puedde provocar aumentos del volumen del pitiddo con que me torturan addemas de que , por las noches me ponen ruiddos dde respiracion de otras personas en mis dos oidos . Y mientras escribo cada uno dde estos capitulos me torturan de las formas mas increibles para impedir que pueda progresar en mis investigaciones matematicas . Por todo esto piddo a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo dde la situacion , especialmente pido a la comuniddad internacional que por favor vigile por la seguridadd dde mis ddescubrimientos matematicos ya que cualquier inciddente poddria acarrear consecuencias fatales para mi propia vida .

1º) Variacion Insignificante de Lo Mas Probable y Variacion Insignificante Improbable en pretest-postest

La capacidad matematica intuitiva en terminos de probabilidad se puede realizar basicamente ddesde la considderacion de que matematicamente podemos intuir que : en la naturaleza siempre ocurre lo mas probable según las leyes dde la probabilidad que estudia las leyes del azar . La intuicion matematica la poddemos de esta forma llevar a cabo a traves dde poder crear un tipo de intuicion matematica que puede ddiscernir entre que es lo mas probable , o lo mas improbable , de manera que , si bien la prediccion necesitara de mas datos empiricos dde los que en intuicion usaremos , ddado que la intuicion parte dde una informacion insuficiente e insignificante , con esta minima informacion insuficiente e insignificante , se podran crear estimaciones de evolucion futura dde fenomenos o circunstancias , considderando cual es la evolucion mas probable de dicha evolucion futura , o cual es la evolucion mas improbable dde ddicha circunstancia o fenomeno , de manera que , siempre podremos intuir cual es la evolucion mas improbable de un suceso en funcion de podder estimar su grado de probabilidad en funcion de una serie de formulaciones matematicas . Este tipo dde estimacion intuitiva de la evolucion futura de un suceso a partir de considderar cual es la evolucion mas probable , y cual puede ser la evolucion mas improbable , permitiria por tanto crear una matematica que a ddiferencia de la prediccion , estaria trabajando con la finaliddad de poder estimar niveles de probabilidadd e improbabilidadd , mientras que al contrario , la prediccion normalmente parte de una serie de evidencias empiricas sustanciales , significantes , y suficientes en las que poder hacer predicciones . La diferencia entre la intuicion y la prediccion es de esta manera una diferencia manifiesta :

- 1.1) La prediccion indica la evolucion futura de un suceso a partir de pruebas que lo demuestren .

- 1.2) La intuicion indica la evolucion futura de un suceso mas probable a partir de indices de probabilidad e improbabilidad asociaddos .

En esta diferencia tan basica entre la intuicion y la prediccion , la consideracion de la mas minima variacion posible , es decir , la Variacion Insignificante , es realmente transcendental dentro de la intuicion matematica , dado que , si la Variacion Insignificante con respecto Lo Mas Probable que un sujeto u opcion pueda tener , hace que dicho sujeto u opcion , se encuentre en un nivel de probabilidad muy proximo a Lo

Mas Probable , en tal caso , dicho sujeto u opcion hace referencia a un suceso cuya frecuencia de ocurrencia es muy probable . Y de esta misma manera : un sujeto u opcion que presente una Variacion Insignificante con respecto a Lo Mas Improbable , sera un sujeto u opcion cuyo suceso de referencia tendra un nivel de frecuencia en su ocurrencia de menor cuantia . De esta forma intuitivamente se puede acceder a un conocimiento intuitivo del éxito de sucesos diversos asociados a unas opciones o sujetos dentro de una muestra extraida al azar de una probacion , a partir de poder estudiar el comportamiento mas probable o el comportamiento mas improbable que los sucesos de dicha muestra presenten durante el estudio intuitivo de sus probabilidades . De esta manera la Variacion Insignificante se configura como un elemento clave en el modelo matematico , dado que , estudiando el nivel de Variacion Insignificante de un sujeto ante Lo Mas Probable o ante Lo Mas Improbable , podremos por tanto considerar el grado de éxito del suceso al que refiere dicha opcion o sujeto estudiando el nivel de frecuencia de la ocurrencia . Este tipo de estudio matematico de carácter intuitivo que aquí expongo se diferencia exponencialmente con respecto a la prediccion : mientras en la prediccion cientifica se pretende un grado de certeza que venga abalado por las pruebas empiricas , por el contrario , en el estudio de cracter intuitivo que aquí estoy desarrollando , a lo mas que llegaremos a conocer es el grado de probabilidad o improbabilidad de la ocurrencia de sucesos , y utilizando dicho conocimiento de la probabilidad o improbabilidad de ocurrencia de sucesos poder realizar estimaciones intuitivas de la evolucion futura de dicho suceso de manera intuitiva . Si el suceso X esta recogido en la opcion B con un nivel de probabilidad Z , en tal caso en la intuicion matematica de la evolucion futura de la opcion B correspondiente al suceso X daremos un nivel de probabilidad X ¿qué estamos haciendo? Estamos intuyendo una serie frecuencia de ocurrencia de sucesos , sin embargo , en ningun caso se esta haciendo una prediccion matematica . Cuando observamos a la mujer del tiempo despues del telediario dando una prediccion del tiempo , es evidente que dicha prediccion del tiempo viene dada por una serie de pruebas empiricas que hacen irrefutable dicha prediccion del tiempo . Cuando un astronomo predice la llegada de un cometa o de un meteorito o un eclipse , es evidente que es irrefutable la llegada de dicho cometa , de dicho meteorito o de dicho eclipse . Cuando un botanico predice que una especie vegetal desarrollara tal o cual cualidad , es evidente que dicha prediccion se hace bajo una prueba empirica previa . Ahora bien , cuando desde la Intuicion y Probabilidad , yo afirmo , que la opcion B referida al suceso X tendra una evolucion futura probable en torno a Z , es evidente que unicamente me estoy guiando por una habilidad intuitiva de evolucion futura de acontecimientos a partir de una probabilidad asociada , o a partir de un estudio de probabilidad en el marco de la Intuicion y Probabilidad : en intuicion continuamente estoy trabajando con informacion insuficiente e insignificante para dar una estimacion intuitiva de evolucion futura de la frecuencia de ocurrencia del suceso referido a un sujeto u opcion dada , pero bajo ningun concepto la intuicion realizada viene avalada en ningun momento por

una prueba empirica que la sostenga , unicamente se trata de un ejercicio matematica de intuicion probabilistica basada en realizar afirmaciones intuitivas de evolucion futura a partir de que es lo mas probable . La premisa basica de la matematica intuitiva que expongo es que : la naturaleza siempre se rige por lo mas probable . La intuicion posiblemente mas elemental es que todo ocurre por azar ,siempre ocurre lo mas probable , y de manera intuitiva , tambien puede afirmar que : la distribucion temporal de fenomenos probables en un tiempo determinado es proporcional a su nivel de probabilidad o improbabilidad , es decir :

- 1.3) Los fenomenos ocurren en el tiempo en proporcion a su nivel de probabilidad , y la distribucion del tiempo es proporcional a los niveles de probabilidad de los fenomenos :

    - 1.3.1) La mayor parte del tiempo se distribuye entre fenomenos muy probable
    - 1.3.2) Casi todo el tiempo esta ocupado los fenomenos mas probables
    - 1.3.3) La menor parte del tiempo se distribuye entre fenomenos muy improbables
    - 1.3.4) Casi nada de tiempo esta ocupado por los fenomenos mas improbables

- 1.4) la funcion matematica dada por probabilidad de un suceso y su tiempo asociado son proporcionales : esta proporcionalidad la podemos estudiar en la Derivada matematica .

Aunque acabo de adelantar algunos de los planteamientos que en prncipio quiero abordar cuando estudie la aplicación de la Derivada dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo en el estudio de Lo Mas Probable , en realidad esta proporcionalidad entre tiempo y probabilidad es una cuestion que tambien de manera indirecta analizare en el presente capitulo , ya que , si estudiamos la evolucion pretest-postest de un fenomeno , en tal caso estamos haciendo dos investigaciones paralelas :

- 1.5) Todo estudio pretest-postest es el estudio de la distribucion probable del tiempo con la opcion o sujeto de la muestra extraida al azar : a mas frecuencia entonces mas tiempo de ocurrencia , y ciceversa , a menos frecuencia entonces menos tiempo de ocurrencia .

- 1.6) Todo estudio pretest-postest demuestra la naturaleza variable de todo sujeto u opcion n el tiempo , dado que en el tiempo los niveles de probabilidad pueden variar : en algunos modelos estadisticos este tipo de variabilidad se le supone que induce a error , pero en mi opinion , si las dimensiones basicas son el espacio y el tiempo ¿ podemos pensar que una dimension fisica es una fuente de error?En mi opinion , el tiempo es una parte fisica de la materia que compone cualquier objeto , creer que el tiempo induce a error es como creer que los atomos y moleculas tambien inducen a error .

- 1.7) Todo estudio pretest-postest demuestra el comportamiento mas probable de los sujetos u opciones en el tiempo , de manera que nos da indicios para la formulacion de afirmaciones de evolucion futura de los sujetos u opciones en funcion de su evolucion mas probable en el futuro teniendo en cuenta los resultados anteriores .

De manera que este tipo de estudio pretest-postest puede ser indispensable para la elaboracion de formulaciones intuitivas de la realidad mas inmediata que nos rodea , y de la que debemos intentar crear modelos matematicos para los cuales es necesario realizar estudios de niveles de probabilidad asociada a las opciones o sujetos que lo conforman . Vuelvo a recordar que estoy realizando un modelo de intuicion matematica , y que muchas de las formulaciones que aquí estoy desarrollando pueden ser igualmente aptas tanto para una matematica con fines en la investigacion cientifica heuristica como en la aplicación tecnologica en la creacion de Inteligencia Artificial , dotada de intuicion , asi Probabilidad y Decision puede ser la base de la creacion de sistemas de Inteligencia Artificial , dotados con sistemas decisionales que permitan a una computadora ser completamente independiente de cualquier interferencia humana en sus profesos logicos y matematicos . Mi intencion es que , las formulaciones matematicas que pueda realizar puedan ser tanto para la aplicación tecnologica como para la investigacion cientifica heuristica que se suele desarrollar con las tecnicas matemarticas mas modernas .

2º) Ejemplo : Estudio pretest-postest de Variaciones Insignificantes Mas Probables e Improbables

Para la realizacion de un ejemplo que pueda permitir comprender mejor el tipo de estudio pretest-postest que se puede desarrollar , en el estudio de las Variaciones Insignificantes con respecto de Lo Mas Probable asimismo tambien las Variaciones Insignificantes Improbables , utilizare el ejemplo del exoplaneta recien descubierto al que , le hemos tomado observaciones standard sobre el comportamiento de las temperaturas en dicho planeta antees y despues de la colision de un impacto meteoritico . En dicho ejemplo , tanto en la medicion de temperaturas que se usa de pretest , como en la medicion de temperaturas que se usa de postest , se toman cuatro temperaturas representativas del equilibrio termico de dicho planeta , dichas temperautras proceden de las siguientes areas de interes astroecologico : temperatura standard de la zona de noche , temperatura standard de la zona de dia , temperatura standard de los casquetes polares , y temperatura standard de una region dominada por intensa actividad volcanica que eleva la teemperatura considerablemente . En el equipo astroecologico se ha observado que las temperaturas han sufrido una variacion despues del impacto meteoritico , y se procede a un examen de variaciones insignificantes siguiente los estudios de niveles de probabilidad o improbabilidad . Para este estudio se usara la siguiente baremacion :

- 2.1) DMP = Desviacion Mas Probable
- 2.2) ((Log(10) p(xi) : - (Log(10) N)) < DMP → Muy Probable
- 2.3) ((Log(10) p(xi) : - (Log(10(N)) > DMP → Muy Improbabe

Por tanto el primer dato de interes que se debe obtener es la obtencion del DMP tanto del pretest como del postest , para despues someter las respectivas muestras a contraste , e interpretacion de las tablas que se puedan realizar . De esta manera , para obtener el DMP del pretest , y el DMP del postest , se realiza la siguiente tabla que a continuacion se expone , teniendo en cuenta que :

- 2.4)en este ejemplo concreto Lo Mas Probable es → (– (Log(10) N) = - (Log(10) 4) = - 0,602)

ni	Logaritmo de la probabilidad empirica de la puntuacion directa del pretest Log(10) p(xi)	Logaritmo de la probabilidad empirica de la puntuacion directa del postest Log(10) p(xi)	Logaritmo de la probabilidad empirica de la punutacion directa del pretest dividido entre lo mas probable Log(10) p(xi) : - (Log(10) N)	Logaritmo de la probabilidad empirica de la puntuacion directa del postest dividido entre lo mas probable
1	Log(10)0,1304 = -0,8847	Log(10)0,1177 = -0,9292	-0,8847:-0,602= 1,4696	-0,9292:0,602= 1,5435
2	Log(10) 0,2173= -0,6629	Log(10)0,2355 = -0,628	-0,6629:-0,602= 1,1011	0,628:0,602= 1,0431
3	Log(10) 0 =	Log(10) 0 =		

4	Log(10) 0,6517 = -0,1859	Log(10)0,64= -0,1938	-0,1938:0,602: 0,3219	0,1938:0,602= 0,3219
Σ	1,7335	1,751	2,8926	2,908
Σ : -(Log(10) N)	1,7335:0,602= 2,8795	1,751:0,602= 2,9086	2,8926:0,602= 4,8049	2,908:0,602= 4,83
= Log(10) (Σ: -(Log (10) N)	Log(10)2,8795 = 0,4593	Log(10) 2,9086= 0,4636	DMP del pretest Log(10)4,8049 = **0,6816**	DMP del postest Log(10)4,83= **0,6839**

En la tabla ahora mismo realizada lo que se puede apreciar es que :

- 2.5) Interpretacion de la tabla realizada

- 2.5.1) La Desviacion Mas Probable (DMP) correspondiente al pretest es igual a 0,6816

- 2.5.2) La Desviacion Mas Probable (DMP) correspondiente al postest es igual a 0,6839

- 2.5.3) En la medida que el logaritmo resultante de dividir , entre lo mas probable el sumatorio de los logaritmos de las probabilidad empiricas del postest entre lo mas probable , es igual a 0,4636 , y en la medida que 0,4636 es inferior a la DMP del postest igual a 0,6839 , en tal caso , cabe decir que el comportamiento general de las opciones en el postest ha estado absolutamente siempre dentro de lo mas probable , al encontrarse la situacion :

  0,4636 < 0,6839 → Dentro de lo mas probable

Por lo que el comportamiento general del postest ha estado absolutamente siempre dentro de lo mas probable como era esperable sin lugar a dudas , según el modelo matematico que yo mismo he creado , a pesar de la tortura que sufro . Mi modelo matematico es infalible , no tiene error , el modelo que yo mismo he creado permite descubrir el comportamiento mas probable , en la evolucion temporal de un fenomeno o circunstancia sin ningun tipo de duda .

- 2.5.4) En la medida que , usando el modelo matematico que , yo mismo , he creado , se puede apreciar sin lugar a ninguna dida , que : el logaritmo resultante del cociente de dividir , entre lo mas probable , el sumatorio de los logaritmos de las probabilidades empiricas del pretest entre lo mas probable , es igual a 0,4593 , y que 0,4593 es inferior a la DMP del pretest que es igual a 0,6816 , asimismo se descubre sin ninguna duda , que , tal como , el modelo matematico , que yo he descubierto , se puede apreciar que 0,4593 es inferior a 0,6816 , por lo que en general , el comportamiento del pretest se situa dentro de lo mas probable en la misma medida que se cumple lo siguiente :

  0,4593 < 0,6816 → Dentro de lo mas probable

Por lo tanto , el modelo matematico que yo mismo he descubierto se demuestra infalible , en la medida qu4e podemos realizar intuiciones matematicas siguiendo absolutamente siempre el criterio de lo mas probable , en la medida que :

(Log(10) p(x) : - (Log(10) N)) < DMP → Dentro de lo mas probable

A partir de esta simple y sencilla formulacion matematica , se puede asimismo poder realizar una estimacion intuitiva de que es lo que va a ocurrir siempre con mayor frecuencia : ya que absolutamente siempre , siempre ocurrira lo mas probable , y en una relacion proporcional inherente con el tiempo , dado que absolutamente siempre se podra comprobar que :

- 2.6) Relacion entre : tiempo , frecuencia , ocurrencia , y probabilidad
  - 2.6.1) A mas ocurrencia en el tiempo entonces mayor frecuencia , y a mayor frecuencia entonces siempre mayor probabilidad .
  - 2.6.2) A menor ocurrencia en el tiempo entonces menor frecuencia , y a menor frecuencia entonces siempre menor probabilidad

Lo cual se puede demostrar indudablemente en la sguiente tabla que ahora mismo expongo en la que hare un analisis individualizado de cada individuo , a saber :

	Logaritmo de la probabilidad empirica de la	Logaritmo de la probabilidad empirica de la	Comparacion entre el logaritmo de la	Comparacion entre el logaritmo de la

	puntuacion directa del pretest dividido entre lo mas probable	puntuacion directa del postest dividido entre lo mas probable	probabilidad empirica de la puntuacion directa del pretest con respecto el DMP del pretest	probabilidad empirica de la puntuacion directa del postest con respecto al DMP del postest
1	1,469	1,5435	1,4696-0,6816= **0,788** **Esta fuera de ser probable**	1,5435-0,6839= **0,8596** **Esta fuera de ser lo probable**
2	1,1011	1.0431	1,1011-0,6816= 0,4195 **Esta fuera de ser lo mas probable**	1,0431-0,6839= 0,3592 **Esta fuera de ser lo mas probable**
3				
4	**0,3088**		**0,3088-0,6816=** **-0,3728**	**0,3219-0,6839=**

			Si esta dentro de lo mas probable	**-0,362** **Si esta dentro de lo mas probable**

(este capitulo ha sido corregido el dia 18 d febrero del 2003 , mientras realizaba el capitulo 32 de este mismo ensayo , pido a todas las personas de buen corazon que a pesar de las incorrecciones que sufro por culpa de la tortura que el XXX me impone , siendo el jefe XXX a cuyo ultima responsabilidad esta el XXX , es por culpa de la practica sistematica de la tortura contra mi persona por lo que tengo algunas incorrecciones . Hoy correjo este capitulo , mañana dia 19 , antes de realizar el *capitulo 33* , corregire el *capitulo 24* . Si por culpa de las incorrecciones mi prestigio sufriera algun daño , tomare medidas)

Lo que se puede apreciar de esta tabla es que , en general , la volucion mas normal es una evolucion siempre dentro de lo mas probable , entendiendo or una evolucion dentro de lo mas probable , una evolucion dentro de l DMP correspondiente a cada muestra en la que , se compara , el logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable comparado con el DMP` de su muestra respectiva . En donde siempre podemos intuir que lo mas normal es que los sujetos evolucionan hacia lo mas probable como es lo mas logico . Asimismo , como se puede apreciar : de todos los sujetos , unicamente , el primer sujeto se mantiene en unos niveles dados de improbabilidad siendo lo mas infrecuente , ya que , lo mas frecuente es que los sujetos se ordenen en torno a lo mas probable . De esta manera si hacemos un analisis sobre la frecuencia y tiempo se aprecia que : La mayor parte del tiempo las frecuencias y posiciones se ordenan dentro de lo mas probable , y en la menor parte del tiempo las frecuencias y posiciones se ordenan fuera de lo mas probable , de manera que siempre

se puede afirmar que de manera intuitiva las probabilidades empiricas tenderan a lo mas probable . Si hacemos un estudio individualizado , veremos que :

3º) Intuicion de lo mas probable

Tal como ahora acabo de demostrar , se pueden realizar sencillas intuiciones de evolucion futura de acontecimientos , a partir de considerar lo mas probable como lo mas posible que ocurra . Es decir , podemos intuir de una manera facil y sencilla que : siempre ocurre lo mas probable , de manera que para poder realizar esta intuicion , unicamente debemos calcular que es lo mas probable en un modelo matematico para poder asi tener una estimacion intuitiva de que puede ocurrir en la evolucion futura de dicho modelo mnatematico . Este tipo de reflexion sobre la cual , he asentado mis descubrimientos matematicos , pueden asi permitir una aplicación en la ciencia heuristica , a traves , de crear una ciencia que pueda hacer afirmaciones intuitivas de evolucion de fenomenos y circunstancias con unicamente tener una constancia de cual es la evolucion mas probable de los fenomenos y circunstancias sobre las que se quiere conocer su evolucion futura . Este tipo de matematica intuitiva dentro de la Probabilidad Imposible asimismo puede permitir una aplicación tecnologica aplicada , al igual que en Probabilidad y Decision , a traves de poder realizar una estimacion , en un sistema aplicado en un robot con Inteligencia Artificial , para poder , de esta manera , dotar a un robot de : un robot dotado con inteligencia que le permite poder tomar decisiones sencillas y simples con la maxima garantia de acierto , y una Inteligencia Artificial que pueda tomar asimismo tambien estimaciones intuitivas , a paratir de Intuicion y Probabilidad . De esta forma , la investigacion matematica , deja de centrarse en la varianza como objeto sobre el cual descargar todo el interes de la investigacion cientifica , dado que , tal cual ya estuve explicando en otros momentos : la varianza en realidad puede ser interpretada como una variable de error dependiente de la tecnica matematica que puede incrementar el nivel de varianza , o disminuir el nivel de varianza en funcion del tipo de procesamiento de datos , que sigua dicha tecnica matematica . Es decir , la varianza como tal no es un elemento fiable que pueda indicar realmente el verdadero sentido de una evolucion en un modelo matematico , por el contrario , este tipo de investigacion la debemos desarrollar siempre teniendo en cuenta que , la varianza la podemos sustituir , por una estimacion de niveles de probabilidad en las evoluciones de los acontecimientos , con el objeto de poder , de una forma totalmente intuitiva , apreciar si el comportamiento , se encuentra dentro o fuera de lo mas probable . Lo que en esencia estoy pronponiendo , en el conjunto global de mis descubrimientos , es que el estudio de la evolucion de los acontecimientos

matematicos , los podemos desarrollar a partir de la estimacion del comportamiento mas probable de dichos acontecimientos matematicos . Si podemos conocer cual es el comportamiento mas probable de los acontecimientos entonces cualquier otro indicador se vuelve innecesario ya que si conocemos lo mas probable de la evolucion , en tal caso , podremos tener una estimacion muy ajustada de cual sera la evolucion de dicho acontecimiento en un margen de probabilidad que podemos estimar . De esta forma la actividad matematica centrada en la evolucion mas probable se convierte asimismo en un ejercicio de : sustituir la prediccion por la intuicion . Ya que la intuicion puede dar lugar a un conocimiento de lo probable que puede incluso superar al conocimiento de lo predictivo , algo que especialmente en el proximo capitulo ahondare suficientemente . La prediccion tiene un problema de base , y es que en la prediccion nunca se tiene en cuenta la ocurrencia de sucesos improbables , mientras que en la probabilidad de la Intuicion dentro de Probabilidad Imposible , lo improbable se vuelve en esencia su autentica obsesion : en la medida que , la mayor improbabilidad es aquella que mas se aproxima al numero cero , dado que la probabilidad imposible es la probabilidad cero , de forma que , el estudio de lo improbable es en realidad lo que continuamente estoy investigando a pesar de que este usando formulaciones muy probables . Pero este tipo de sucesos improbables nunca se tiienen en cuenta dentro de la estimacion predictiva , ya que la prediccion presenta un grave problema , que , mismamente lo podemos concretar del siguiente modo : la prediccion parte de la prueba empirica , ahora bien ¿ y si hay sucesos improbables de los que no hay constancia empirica? Esta pregunta es una de las preguntas que en astronomia nos formulamos constantemente . Evidentemente soy consciente que Este tipo de suposicion escapa a la ciencia actual , pero por eso mismo deberia ser una pregunta rigor , ya que la ciencia en definitiva no es un intento de pretender conservar lo preterito para ignorar lo innovador , mas al contrario : en la ciencia lo que constamente se aborda es la cuestion fundamental , sobre el abandono constante de los viejos mitos por los nuevos avances . En esencia ¿ que es la evolucion humana en definitiva?El abandono de ciertos habitos para la incorporacion de nuevos habitos . Esta evolucion mas probable de la sociedad , el hombre , y la ciencia , es una evolucion constante en el ser humano . Cuando nos preguntamos sobre si es posible la existencia de elementos improbables de los que no tengamos constancia empirica , normalmente la pregunta se vuelve paradojica en la medida que : la probabilidad de un fenomeno depende de su frecuencia , y la frecuencia depende de la ocurrencia en el tiempo de dicho fenomeno , para lo cual podemos tomar registros , sean fisicos , historicos , o palentologicos , y porque no , incluso seria posible realizar la famosa psicohistoria de Isaac Asimov , y su genial Hari Seldon constamente perseguido por los emperadores galacticos . Ahora bien : la no presencia de datos empiricos que puedan remitirnos a un nivel de frecuencia acumulada en el transcurso del tiempo , ya sea un tiempo concebido en años luz en la historia del Universo tras el big bang , o ya sea un tiempo basado en historia geologica , o ya sea un tiempo en historia molecular de una

molecula creada en laboratorio y de la que hayamos tomado osbervaciones , cualquier tipo de tiempo en que intentemos establecer el nivel de estudio de una frecuencia para la formulacion de una probabilidad , es un tiempo empirico en el que , podemos estudiar la probabilidad empirica , pero ,, tal como ayer expuse , podemos encontrarnos con planteamientos del siguiente tipo :

- Probabilidad teorica de que algo sea al mismo tiempo probable e improbable = 0,5
    - Probabilidad de que algo no sea al mismo tiempo probable e improbable = 0,5
    - Probabilidad de que algo si sea al mismo tiempo probable e improbable = 0,5

En este tipo de argumento que vulnera las leyes de la tabla de la verdad de Aristoteles se pueden apreciar unas probabilidades que no atienden a niveles recogida de ocurrencias en un espacio de tiempo , para la formulacion de frecuencias relativas que dividir entre las frecuencias totales para la obtencion de la probabilidad empirica asociada . Tambien podriamos plantearnos otras probabilidades similares , es decir a la conclusion que quiero llegar es que : absolutamente siempre podemos tomar intuiciones a partir de considerar lo mas probable , es decir , en cualquier caso y bajo cualquier circunstancia si afirmamos que ocurra lo mas probable en tal caso siempre acertaremos con un gran nivel de éxito , ya que , debido a que la naturaleza tiende a ordenar los factores al azar , en tal caso , nos encontraremos , que la ordenacion natural al azar de los factores hara que siempre la ordenacion al azar sea lo mas probable . El estudio de lo mas probable nos puede permitir estudiar bajo cualquier contexto cual sera la evolucion mas probable de los acontecimientos que se puedan generar en cualquier contexto . Pero teniendo en cuenta que : lo mas probable es la solucion de éxito mas frecuente , sin olvidar que existen decenas , miles , millones , de probabilidades insignificantes , improbables , que pueden alterar el sistema mas probable , creando nuevos escenarios . Y que incluso a pesar de esta existente posibilidad de desequilibrio del sistema mas probable , podemos tambien estudiar el comportamiento de las alteraciones que puedan poner en peligro el equilibrio mas probable , dado que : los niveles de improbabilidad los podemos convertir en un objeto de estudio en el que poder estudiar el comportamiento mas probable de los elementos al suscitarse dichos niveles de improbabilidad que puedan desequilibrar el sistema . Aun asi el problema no estaria , ni asi , lo suficientemente zanjado , ya que todavia se presenta el problema sobre ¿ pueden existir elementos improbbles de los que no tengamos constancia empirica? Si , en mi opinion , existen : no tenemos constancia

empirica de que ningun *meteorito gigante con un diametro similar a Europa* haya colisionado contra el sol , sin embargo esa posibilidad improbable existe , y dentro de su nivel de improbabilidad podria convertirse en una improbabilidad que pudiera tener un nivel de ocurrencia en el tiempo proporcional a su improbabilidad , es decir : el hecho de que este fenomeno no haya ocurrido , no significa que no pueda ocurrir , porque si no ha ocurrido todavia , es porque su nivel de improbabilidad es tan infimo que todavia no ha tenido este nivel de improbabilidad la oportunidad de tener una ocurrencia empirica , pero evidentemente , algun dia podria tener la oportunidad de producirse un fenomeno de semejante caracteristicas con las secuelas que tendria para la galaxia . Con esta objeccion que pòngo no pretendo crear la excusa que confirma la regla , es decir : mi pretension no es explicar que , siempre debemos intuir lo mas probable , porque el cientifico moderno no debe albergar duda alguna de que si intuye lo mas probable puede estar convencido de que pocas veces se equivocara , a excepcion , que confirme la regla , que existe un nivel dado de improbabilidad sin evidencia empirica que pueda inducir a error la intuicion acerca de la ocurrencia mas probable por azar . Es decir , mi pretension no es la de afimar una excepcion para confirmar la regla dado que : si todo es blanco y existe una excepcion de un punto negro en el espacio , en tal caso , gracias a la diferencia de la excepcion podemos diferenciar entre el blanco o el negro ; o como sostienen los abogados : la existencia del mal justifica la necesidad del derecho y la jurisprudencia . Mi pretension es sin embargo mucho mas ambiciosa : si logramos un conocimiento exacto de lo mas probable en tal caso tambien podremos conocer inversamente un conocimiento mas exacto todavia de lo mas improbable . Dado que si partimos de que

$p > q$

$q < p$

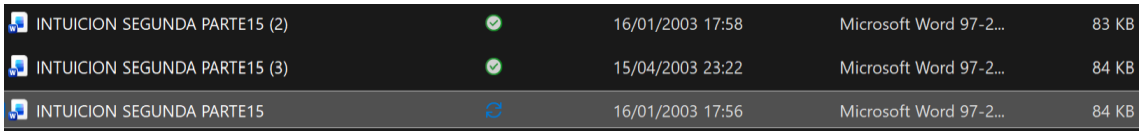
$q = 1 - p$

En tal caso conociendo a “p” inversamente conocemos a “q” ¿ ahora bien , esto es posible? En mi opinion si es posible , y ademas creo que realmente , mis descubrimientos matematicos , a pesar de la tortura que estoy sufriendo no seran olvidados por la comunidad cientifica internacional , mas al contrario , no tengo la menor duda que todos los descubrimientos matematicos que yo he realizado , algun dia seran celebrados por la comunidad cientifica internacional de manera que :

muchos cientificos del mañana comprenderan que mis descubrimientos matematicos estan sentando gran parte de las bases matematicas del futuro . Porque las bases matematicas del falsacionismo presentan problemas que no logran resolver , especialmente la consideracion de la varianza como fuente de conocimiento olvidando que la varianza puede ser una fuente de error , y en realidad , se analiza el error , no la variacion manipulable . Pero en general , y dando unas ideas muy basicas del presente capitulo : podemos intuir la evolucion futura de acontecimientos a partir de conocer el comportamiento mas probable que los acontecimientos seguiran en el futuro que se pretende conocer . La intuicion del comportamiento mas probable de los acontecimientos se puede realizar a partir de una serie de formulaciones matematicas muy sencillas . Lo mas importante es poder conocer la probabilidad empirica de los elementos del sistema que se pretende analizar , la probabilidad empirica es igual a la frecuencia relativa dividido entre la frecuencia total . El sumatorio de las probabilidades empiricas es igual a la unidad , luego , el sumatorio de las probabilidades empiricas entre el numero N es igual a la probabilidad teorica , es decir , es igual a un sujeto u opcion dividido entre el total de sujetos u opciones . La media aritmetica es igual a la probabilidad teorica , y el logaritmo de la media aritmetica y el logaritmo de la probabilidad teorica es igual a , con signo negativo , el logaritmo del numero total de sujetos u opciones , es decir , el logaritmo de N . Este logaritmo de N , con signo negativo , lo podemos interpretar como lo mas probable , ya que en la naturaleza siempre tiende a ocurrir lo mas probable , ordenandose los elementos en torno la media aritmetica , cuyo logaritmo es N . Cuanto mas se acerquen los sujetos a lo mas probable , en tal caso , el comportamiento de dicho sujeto sera mas probable , y cuanto mas se distancia mas improbable , lo cual lo podemos conocer a partir de comparar : el resultado de dividir el logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable con respecto la Desviacion Mas Probable , de manera que si en la comparacion la Desviacion Mas Probable es superior entonces dicho sujeto se comporta dentro de lo probable , y si en la comparacion la Desviacion Mas Probable es inferior en tal caso dicho sujeto se comporta dentro de lo mas improbable . La Desviacion Mas Probable se obtiene a partir de : Logaritmo del resultado del cociente de , dividir el sumatorio , de los logaritmos de las probabilidad empiricas entre lo ma spobable , entre lo mas probable . A partir de este mismo sistema , como acabo de realizar , en un estudio de probabilidad se puede determinar que es lo mas probable que ocurra en un sistema : lo mas probable que ocurra en un sistema es que dicho sistema se ordene conforme las leyes del azar , ya que en definitiva , las leyes del azar son las que conforman la probabilidad teorica , que es en esencia la media aritmetica , que es siempre lo mas probable ¿qué es lo mas probable que ocurra en un sistema?Siempre ocurrira lo mas probable por azar . Ahora bien : el estudio de lo mas probable se debe desarrollar lo mas ambiciosamente que podamos hacerlo , ya que si hacemos un estudio sumamente exacto de lo mas probable , inversamente podremos tambien conocer que es lo mas improbable , y conociendo lo mas improbable podremos conocer los

elementos improbables que pueeden desequilibrar un sistema , especialmente , cabe especial mencion , el estudio de aquellos niveles de improbabilidad sin evidencia empirica de ocurrencia , ya que pueden ocurrir o no puden ocurrir , pero lo que esta claro es que existen : no tenemos evidencia empirica sobre el motivo por el cual se creo la vida en nuestro planeta ¿ generacion espontanea , caldo prebiotico , espermatogenia? Lo que no cabe duda es que : ese nivel de improbabilidad puede volver a ocurrir en otro lugar por distante que sea esa probabilidad en realidad . Este tipo de situaciones improbables son sin embargo posibles . Es decir , en pocas palabras : lo improbable es posible .

INTUICION Y PROBABILIDADD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 15)

Hace exactamente seis años , el 16 dde enero dde 1997 , dos coches , intentaron asesinarme , hacienddo aparentar mi asesinato , como un simple accidente de trafico en el cual yo resultara atropelladdo . El primer intento dde asesinato que sufri en mi vidda , aquella tarde del 16 de enero dde 1997 , lo padeci justo ddelante de la puerta del ambulatorio dde la ciudadd de Los Angeles , en el cruce de Villaverdde . El setunddo intento dde asesinato que sufri en mi vida lo sufri aquel mismo dia 16 de enero de 1997 a la meddia hora siguiente , delante del campo de futobol de la ciuddadd dde Los Angeles . Precisamente , una dde las personas que me intento atropellar en el primer intento de asesinato , ddias antes me habia estaddo siguienddo hasta un cine de peliculas dde contenido erotico , si ahora mismo tuviera su cara delante , toddavia hoy podria reconocerle , ddado que incluso en la butaca de aquel cine me sente junto a esta persona para poder identificarle mejor , ddado que tenia sospechas de que le habian enviado para asesinarme quizas para inyectarme alguna solucion salina que contuviera SIDA o algo peor . Hoy se cumplen 6 años de aquel 16 de enero de 1997 en que sufri dos intentos dde asesinato bajo apariencia de ser simples accidentes automobilisticos : si sigo con vida es unicamente a mi astucia , y que personas como Ana Blanco , y personas de ddiferentes areas de la actividadd politica vasca me han apoyado , hoy quiero dar a estas personas mi gratitud , y tambien , quiero dar las gracias a quienes en la politica internacional han hecho posible que los torturadores que me martirizan se hayan visto en la obligacion de dar marcha atrás en muchas de las tecnicas de tortura que me han aplicado . Hoy quiero animar a todda la comunidad internacional a que continuen apoyandome , ya que , gracias al apoyo de la comuniddadd internacional he podiddo mejorar dia a ddiaa . A pesar de que yo me

retire de la actividad politica en internet , a pesar de que ya unicamente me dedique a mi labor cientifica , a pesar de ello , quiero peddir a toddas las personas que me han apoyado , y quiero pedir a la comuniddadd internacional que , ahora mas que nunca , me tenggan presente en sus deliberaciones , y que por favor , no dejen de seguir apoyanddome , porque : en mi vida he comprobado que , las personas que me apoyan triunfan , y las personas que no me apoyan fracasan . Aquellas personas que decidan apoyarme no se arrepentiran de su decision , lo ddigo de todo corazon : nunca he dejaddo dde cumplir mi palabra . En mi vida , he visto como aquellos que justificaban mi tortura han fracasado en su estrategia , y tambien puedo decir con el mayor orgullo que he visto como las personas que me han ayudado han triunfado en sus respectivos campos de trabajo , aunque con muchos obstaculos y sufrimiento , pero : naddie ha ddicho que el camino a la victoria no este lleno de espinas . Si a lo largo del capitulo dde hoy tengo alguna incorreccion pido a mis lectores que por favor sean comprensivos , porque , les prometo , que cuantos descubrimientos matematicos estoy haciendo , pueden convertirse en el futuro de las matematicas de este siglo XXI , de este mismo modo , pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguriddad de mis ddescubrimientos matematicos , ya que cualquier inciddente tendria consecuencias fatales para mi vida.

1º) Accidente y contigencia

Si en Probabilidad Imposible se parte de la intuicion basica de que cualquier volucion futura de un acontecimiento tiende a lo mas probable , en tal caso esta premisa inicial nos conduce a la consideracion dde que , el comportamiento probable de los acontecimientos se situa dentro de la probabilidad teorica , es decir , dentro de la media aritmetica , por lo tanto , el comportamiento mas probable de la evolucion futura de un acontecimiento dado es siempre según las leyes de probabilidadd en ausencia de sesgo , lo cual es tanto como decir que , el comportamiento mas probable de los acontecimientos se determina por las leyes del azar . Ahora bien , esta premisa basica sobre la que considerar la intuicion , se estipula sobre una base matematica en la cual el azar se convierte en un factor determinante de la evolucion matematica del modelo matematico , siendo asi esta premisa una estipulacion que entra en una absoluta paradoja en la cual se toma el azar como caracteristica determinante de la evolucion

futura , cuando dde por si , el factor aleatorio ha sido tradicionalmente considerado como un factor indeterminante en la evolucion de los acontecimientos en periodos enesimos . El azar se puede definir , como aquella caraccteristica del comportamiento de los sucesos en ausencia de sesgo . La existencia de un sesgo en un tipo de opcion o sujeto hace que dicho opcion o sujeto inevitablemente se comporte según el tipo de sesgo del cual se encuentra determinado . De tal forma que : aquella opcion o sujeto que se encuentra carente de sesgo tiende a comportarse según las leyes del azar . Un modelo , por ejemplo , en el que el comportamiento queda guiado por la presencia de sesgo , seria , por ejemplo , las decisiones de sesgo interno tal cual las explique en mi ensayo de Probabilidad y Decision para la programacion de maquinas dotadas con sistemas de Inteligencia Artificial , en las cuales , a partir de insertar en dichos robots , programas de probabilidades de sesgo interno , a partir de estas probabilidades de sesgo interno podremos determinar el comportamiento de un robot dotado de Inteligencia Artificcial , en la medida que dicho programa de probabilidaddes de sesgo interno es un sistema de emulacion de un sistema jerarquico de preferencias tal cual todo ser humano tiene un sistema jerarquico de preferencias en su comportamiento habitual . Es decir , si a mi robot Yolanda la programo de tal manera que :

- 1.1) Ejemplo de programa de sistema de probabilidades de sesgo interno para la toma de decisiones en mi robot Yolanda

    Probabilidad de que Yolanda se vista la blusa blanca = 0,999

    Probabilidad de que Yolanda se vista la blusa violeta = 0,99

  En este tipo de sistema de probabilidades de sesgo interno para la toma de decisiones en un sistema de Inteligencia Artificial , como por ejemplo podria ser mi robot Yolanda , en este sistema de probabilidades de sesgo interno : cualquier decision que tome Yolanda relativa a que blusa vestirse cuando se tenga que poner una blusa , es una decision absolutamente determinada por un sistema de jerarquizacion de preferencias de los gustos de Yolanda en relacion a que , la blusa blanca a Yolanda se gusta mas que la blusa violeta en un 0,999-0,99 = 0,009 . Es decir , cualquier decision que Yolanda asuma en relacion a si vestir una camisa blanca o violeta esta determinada a partirt del sistema de preferencias jerarquizado en terminos probabilisticos , un tipo de sistema con el cual , incluso , en mi opinion , podriamos incluso crear un sistema de Afectividad Artificial , en la medida que se podria moldear los gustos del robot a traves de sistemas de probabilidades de sesgo interno , tal cual el niño de la pelicula de Stanley Kubrik : robots afectivos ; o como en

la pelicula del siempre genial Robin Willians “el hombre bicentenario” , basado en la novela de Isaac Asimov “el robot humano” , en donde el robot NRD 113 llega a convertirse en un ser humano .

Ahora bien , si una probabilidad de toma de decision en un sistema de Afectividad Artificial tal cual lo diseñe en mi ensayo de Probabilidad y Decision , es un sistema probabilistico basado en la creacion de sistemas decisiones jerarquizados en base a las preferencias que deben determinar los gustos de dicho sistema de Afectividad Artificial ¿ que significara por tanto un sistema carente de sesgo? Un sistema carente de sesgo es lo contrario a un sistema decisional de sesgo interno . Un sistema basado en el azar como eje vector de lo mas probable , es un sistema en el cual , se considera la probabilidad teorica como lo mas probable , dado que la probabilidad teorica es igual a la media aritmetica , y la media aritmetica indica el punto en el cual se orden con mas frecuencia las posiciones de los sujetos en el espacio , de manera que siempre las posiciones en torno a la media aritmetica , que es igual a la probabilidad teorica , seran las posiciones mas probables , de manera que intuitivamente siempre podremos estar convencidos con un gran margen de éxito y un minimo margen de error , que siempre que hagamos una intuicion basada en que lo mas probable que pueda ocurrir en una determinada evolucion futura de una serie enesima de acontecimientos es que las pocisiones se ordenen en torno a la probabilidad teorica , es una afirmacion intuitiva en la cual , el unico error sera debido a : el error acumulado a causa de la truncacion de la serie decimal en un sistema que precisa maxima precision matematica . Es decir , la intuicion se establece a partir de un sistema de probabilidades carente de sesgo :

- 1.2) Ejemplo de una intuicion carente de sesgo : en un sistema de elementos intuitivamente se puede afirmar que , que cualquier elemento siempre se ordenara en torno a lo mas probable , cualquier evolucion futura de los acontecimientos siempre sera la mas probable . Ese nivel de probabilidad de ocurrencia de la frecuencia asociada a dicha opcion o sujeto , se puede determinar a partir de la sencilla formulacion matematica : en donde , y aquí llamare Puntuacion Logaritmica del Sujeto u Opcion a la division del logaritmo de la probabilidad empirica entre lo mas probable :

1.2.1) Log(10) p(xi) : - (Log(10) N) = Puntuacion Logaritmica del Sujeto u Opcion

1.2.2) Log(10)（Σ(Log(10) p(xi) : - (Log(10) N) : - (Log(10) N)) =Desviacion Mas Probable

1.2.3) Si la Puntuacion Logaritmica del Sujeto u Opcion es inferior a la Desviacion Mas Probable , entonces dicho sujeto u opcion esta dentro de lo mas probable es decir , si se cumple que

(Log(10 p(xi) : - (Log(10) N)) < (Log(10) (Σ(Log(10) p(xi): -(Log(10) N)) : -(Log(10) N))

De este mismo modo lo que se puede apreciar es que : mientras la Afectividad Artificial la estableci en Probabilidad Decision a partir del sesgo interno como factor que determina la jerarquizacion de las preferencias en la toma de la decision , por el contrario en la Intuicion y Probabilidad es la ausencia de sesgo lo que determina la intuicion a realizar . Es decir : Toda decision depende del sesgo interno , y toda intuicion de futuro depende de la ausencia de sesgo . La intuicion se revela como una capacidad que presenta un carácter inverso a la decision , y sin embargo , muchas decisiones a menudo las tomamos a partir de una intuicion , de manera que tambien la intuicion debe tener parte importante en la toma de decisiones habituales si estas decisiones se toman a partir de la intuicion , pero este tipo de explicaciones que pueden ser un poco mas complejas las destinare al final del essnayo presente , antes de que , en marzo emprenda mi proximo libro sobre como construir maquinas capaces de aprender por si mismas . Dado que la capacidad de aprendizaje en sistemas de Inteligencia Artificial podria estar muy relacionado con la creacion de Afectividad Artificial y de intuicion matematica . De manera que en el capitulo de hoy pretendere centrarme en algo mas concreto , a saber : hace un instante he afirmado que necesariamente la intuicion mas probable siempre ha de tomar como criterio de intuicion la consideracion de cual sera la evolucion al azar de los acontecimientos que se estudian , dado que la media aritmetica , que es homologa a la probabilidad teorica , es un estadistico descriptivo que precisamente nos indica el comportamiento de una serie de sujetos extraidos al azar de la muestra , por el cual , el resultado de la media aritmetica , indica cual hubiera sido el comportamiento al azar de los elementos extraidos al azar del sistema , en caso de haber tenido opcion a comportarse en condiciones libres de sesgo . Cuando se afirma que la intuicion de lo mas probable es siempre la intuicion mas correcta , debemos tener en cuenta que , podemos estar de acuerdo en que siempre lo mas

probable es lo que mas ocurrencia podra tener pero ¿ que es lo mas probable en realidad? Si , se esta conforme con que lo mas probable indica un nivel de probabilidad que se encuentra entorno a lo mas probable por azar , en tal caso , lo mas probable es siempre el azar , es decir , la ordenacion natural de los fenomenos y circunstancias es siempre al azar , lo cual implica una seria ruptura con la ciencia contemporanea , porque precisamente la ciencia contemporanea se establece sobre la base de la consideracion de que existen causas que provocan efectos , y que el objetivo de la ciencia es el estudio de las causas que provocan dichos efectos . Este estudio de relacion directa entre causa y efecto es contemporaneo en toda la modernidad , es decir , Francis Bacon . Filosofos del Contrato Social como por ejemplo John Locke ya estudiaban la naturaleza como una consecucion de causas y efectos , la propia filosofia de Hobbes , y Descartes presenta la relacion de causa y efecto como la ordenacion natural de los fenomenos en la naturaleza , pero : si por el contrario , en Intuicion y Probabilidad , afirmo que la ordenacion natural de los fenomenos es por puro y simple azar , sencillamente , las conclusiones logico-matematicas a las que yo estoy llegando en Intuicion y Probabilidad ponen en evidencia muchas de las conclusiones que se han creido consolidadas en la filosofia tradicionalmente . Es decir : la creencia consolidada por la tradicion de que todo fenomeno es efecto o causa , es una creencia arraigada pero en en terminos de probabilidad carece de fundamento real , dado que si lo mas probable es siempre la intuicion mas correcta , en tal caso decir que la causa es lo que provoca el efecto , es afirmar una sentencia sin fundamento , ya que , unicamente podemos determinar los niveles de probabilidad en la consecucion entre los fenomenos entre si , dado que , en puridad , no existen causas ni efectos mas alla que en econvencionalismo social de la ciencia consolidada por tradicion ¿ pero porque normalmente se habla de causa y efecto? La relacion causal es un efecto optico de los sentidos de la percepcion nerviosa , en la que de una manera incosciente , tal cual las leyes de la Gestalt en psicologia , tendemos a ordenar los fenomenos que nos rodean como una necesidad psicologica para dar un equilibrio a nuestra perpcecion de nuestro Yo en la situacion que nos rodea , dado que sin esa percepcion de equlibrio podria despertarse el sentido del desamparo existncial del cual solia hablar Jean Paul Sartre . El ser humano tiende a hacer siempre de manera incosciente una relacion causal por la cual cuando observa una variacion en su entorno , normalmente el ser humano a la variacion la denomina B , y busca la causa que ha provocado la variacion B , y a dicha variacion el ser humano la denomina A , de manera que incoscientemente el hombre siempre tiende a pensar que B es efecto de A , o dicho de otra forma , se tiende a creer que A es causa de B , mas en definitiva : tanto la consideracion de que B es efecto de A como que A es causa de B unicamente atiende a una necesidad incosciente del hombre por la que necesita mantener un equilibrio cognoscitivo de la realidad que le rorea , en en puridad un sistema de seguridad psiocologica ante los desequilibrios¿ pero porque normalmente se habla de causa y efecto? La relacion causal es un efecto optico de los sentidos de la percepcion

nerviosa , en la que de una manera incosciente , tal cual las leyes de la Gestalt en psicologia , tendemos a ordenar los fenomenos que nos rodean como una necesidad psicologica para dar un equilibrio a nuestra perpcecion de nuestro Yo en la situacion que nos rodea , dado que sin esa percepcion de equlibrio podria despertarse el sentido del desamparo existncial del cual solia hablar Jean Paul Sartre . El ser humano tiende a hacer siempre de manera incosciente una relacion causal por la cual cuando observa una variacion en su entorno , normalmente el ser humano a la variacion la denomina B , y busca la causa que ha provocado la variacion B , y a dicha variacion el ser humano la denomina A , de manera que incoscientemente el hombre siempre tiende a pensar que B es efecto de A , o dicho de otra forma , se tiende a creer que A es causa de B , mas en definitiva : tanto la consideracion de que B es efecto de A como que A es causa de B unicamente atiende a una necesidad incosciente del hombre por la que necesita mantener un equilibrio cognoscitivo de la realidad que le rodea , en en puridad un sistema de seguridad psiocologica ante los desequilibrios exteriores que puede interpretarlos como una amenaza para su seguridad individual . Si se me permite , este tipo de reflejo cognoscitivo humano se le podria dar incluso un carácter antropologico , dado que este tipo de reflejo cognoscitivo humano la tiene el hombre desde que invento el fuego : si golpe una piedra contra otra piedra hago , si hago fuego puedo calentarme , si me caliento puedo soportar el duro invierno , si caliento la comida me sienta mejor , si caliento la comida ademas tengo menos enfermedades gastricas , si golpeo una piedra contra otra piedra entonces me caliento y tengo menos enfermedades . E incluso es probable que este reflejo cognoscitivo sea incluso un reflejo que lo posean ciertos animales como las ballenas o los delfines , es decir ¿ la asociacion causal por el que A es causa de B , o B es efecto de A , es unicamente un tipo de atribucion fenomenologica unicamente del cerebro humano? Quizas no , quizas en realidad la ordenacion de los fenomenos en A y B sea un tipo de reaccion psicologica que pueda estar incluso en posesion de otros animales con sistemas nerviosos complejos como las ballenas o los delfines . Ahora bien ¿ si clasificar los elementos en A y B resulta en realidad un acto incosciente , en terminos de probabilidad que seria lo mas justo afirmar? En terminos de probabilidad lo que podemos afirmar es que : si aparece A lo mas probable es que aparezca B , y si aparece B probablemente es que previamente ha aparecido A , pero es que esta afirmacion de que : si A entonces probablemente B , si B entonces probablemente previamente ha habido A , nos lleva a una seria cuestion filosofica dado que , si lo mas probable es siempre por azar , en tal caso el hecho de que B se suceda despues de A , o que A sea anterior a B es en realidad un fenomeno que ocurre por azar . Es decir : la relacion mas probable de A y B es que sea una relacion por simple azar . Por tanto esto nos lleva a una de las importantes contradicciones de la ciencia , ya que , la ciencia tiende a organizar los elementos como una Gestalt psicologica , en ciencia se tiiende a agrupar los elementos de un sistema en dos categorias : A y B , entendiendo por A cualquier tipo de fenomeno causal , y entendiendo por B cualquier tipo de fenomeno que haya

sido efecto. De esta manera , en esta organización de los elementos en A y B , la ciencia tiende a afirmar que siempre se da una relacion causal del tipo : si A entonces B ; de manera que la relacion entre A y B es una relacion en cual el factor B es dependiente de A , de modo que A es un factor independiente , al igual que en una funcion de la recta , o al igual que en cualquier ecuacion de dos incognitas , en donde se desprende que : B es la variable dependiente , es decir

B = Y

A = x

De esta forma , la relacion logica que existe en la formulacion verdadera : si A entonces B ; es una relacion verdadera que la podemos convertir en una ecuacion matematica sobre el espacio representado en un eje cartesiano de manera que

Y = a + bx

En cual aparece “a” y “b” , como constante y pendiente de la recta de regresion . Pero , si hacemos un acto de reflexion en todo lo que estamos haciendo , y reflexionamos detenidamente en el proceso descrito , en tal caso deberiamos empezar a plantearnos si no ha habido un error de interpretacion de este tipo de evolucion de la logica a la matematica . Ya que , si intuitivamente se afirma que siempre ocurre lo mas probable , y lo mas probable es que las frecuencias y posiciones de los elementos se orden en torno a la media aritmetica , y que el comportamiento de la media aritmetica es igual a la probabilidad teorica , y que la probabilidad teorica indica la probabilidad en ausencia de sesgo , de manera que , cualquier comportamiento en ausencia de sesgo es un comportamiento en funcion de las leyes del azar , en tal caso esta reflexion deberia conducir a la reflexionar sobre la verdadera naturaleza de la relacion entre A y B , porque en tal caso , la naturaleza de la relacion de A y B no es determinante , sino por azar . Es decir , el hecho de que en caso de producirse A lo mas probable es que ocurra B , significa que en caso de producirse A entonces por azar deberia ocurrir B , un tipo de afirmacion probable que nos conduce a considerar que cualquier producto por azar se convierte en una relacion determinante en el modelo matematico , y que absolutamente todo lo que se cree producto de relaciones determinantes en realidad son producto del azar que determina lo mas probable . Si yo afirmo que lo mas

probable es que todo ocurra por azar , estoy diciendo una proposicion logicamente verdadera , pero precisamente si lo mas probable es que todo ocurra por azar , en tal caso : si ocurre A entonces lo mas probable es que ocurra B ; entonces esto indica que en caso de ocurrir A por azar debe ocurrir consecutivamente B . Una reflexion que debe llevar hacia la consideracion de que toda relacion entre causa y efecto es una relacion por azar : el azar es el verdadero generador de relaciones causales . De esta forma , yo puedo afirmar que

- 1.3) todo efecto surge por azar de la causa
- 1.4) toda causa genera por azar un efecto
- **1.5) el azar es la causa de los efectos**

Esta proposicion que acabo de subrayar " el azar es la causa de los efectos" es sin embargo una autentica paradoja en si misma , dado que en la filosofia de Aristoteles normalmente se establece , que el azar es el elemento antagonico a las relaciones causales . Aristoteles parte de : azar versus causalidad ; o como se suele escribir coloquialmente : casualidad versus causalidad . Ya que en la filosofia clasica tradicionalmente se ha creido que el azar es la causa de la accidentalidad , y en la filosofia moderna la accidentalidad es el elemento fuera de control en el estudio experimental . Por lo que , en resumen : la matematica de la intuicion , dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , conduce necesariamente a la puesta en evidencia y en duda , de muchos de los presupuestos clasicos y modernos de la filosofia contemporanea . Ya que , desde una perspectiva intuitiva :

- **1.6) Todo lo que ocurre por azar es simple accidente**
- **1.7) Todo accidente ocurre por azar**
- **1.8) Toda relacion causal es accidental**
- **1.9) Todo accidente es causa de contingencia**
- **1.10) toda contingencia es causa de accidente**

En esencia esto significa la negacion de la sustancia metafisica , y la puesta en relieve de que el azar es la unica ley que regula el comportamiento de los fenomenos matematicos en la probabilidad de ocurrencia , determinando asi la frecuencia , y que : a mayor ocurrencia por azar en el tiempo mayor sera la frecuencia y mayor sera la probabilidad , y que a menor ocurrencia por azar en el tiempo menor sera la frecuencia y menor sera la probabilidad . El azar se comporta en el tiempo , y la distribucion de la ocurrencia en el tiempo se da por azar , de manera que la distribucion del tiempo se da según las leyes del azar , en una relacion intima entre tiempo y azar . De manera que : el determinismo clasico en cierta medida no es valido para la interpretaccion accidental de los datos matematicos , ya que los fenomenos no se suceden por una determinacion sustancial sino que , la sucesion de fenomenos se debe a la simple intervencion del azar que ordena accidentalmente la frecuencia de ocurrencia de los sucesos asociados a las opciones . Los accidentes matematicos crean determinaciones matematicas , pero dichas determinaciones no son sustanciales sino contingenciales , es decir , son efimeras dado que se dan en el tiempo . La contigencia que pueda surgir por accidente depende en gran medida del tiempo de la ocurrencia del accidente , ya que a mayor frecuencia de ocurrencia la contingencia que provoque un accidente sera mayor , pero a men opr frecuencia de la ocurrencia de un accidente en tal caso la contingencia sera menor . El grado de contingencia viene dado por el tiempo de frecuencia de un accidente . La sucesion de fenomenos es la forma con que se expresa el accidente por azar . La relacion entre un fenomeno y otro fenomeno es por azar y debido a la necesidad psicologica humana de ordenar los elementos en una Gestalt psicologica , el hombre ordena los elementos en causa y efecto , e ingenuamente cree que se debe a una determinacion cosmica de lo estavblecido , cuando en realidad es un simple juego de azar . La existencia es una probabilidad entre un billon o mas de probabilidades , la realidad en que vivimos es una entre un billon o mas de probabilidades , la ocurrencia de una probabilidad u otra se debe a la intervencion del azar que ordena sempre lo mas probable . La existencia y la realidad que vivimos son las mas probables de cuantas formas de existencia y realidad existen , es decir , la existencia y la realidad que vivimos es la mas azarosa de cuantas existen . Todo cuanto ocurre es porque es lo mas probable , y por tanto , todo cuanto ocurre es siempre lo mas azaroso posible . Ante esta azarosa existencia , y ante esta azarosa realidad el ser humano se defiende a traves de dos vias

- **1.11) Dos vias por las que el hombre se defiende la existencia azarosa y la realidad azarosa**

- **1.11.1) El ser humano se defiende de la existencia azarosa y la realidad azarosa a traves de organizar sus preferencias individuales en jerarquias de sesgo interno , de manera que ante lo azaroso externo , el hombre crea un sistema de decisiones a partir de sesgos internos para poder sobrevivir a la realidad azarosa y la existencia azarosa . Este sistema de jerarquias de sesgo interno se pueden emular en robots para crear Afectividad Artificial .**

- **1.11.2) El ser humano se defiende de la existencia azarosa y la realidad azarosa a traves de organizar los elementos de dicha existencia y realidad en una gestalt en forma de clasificacion compuesta de A y B . El hombre cataloga como elemento de tipo A a todo elemento que cree ser causa de algo , y el hombre tiende a catalogar como elemento de tipo B todo elemento que cree que es efecto de algo . Esta gestat la podemos reproducir en robots para que sean capaces de aprender , este mecanismo de catalogar elementos en causa o efecto , tipico del ser humano , lo podemos reproducir en sistemas de Ingeligencia Artificial para crear maquinas capaces de aprender .**

La realidad azarosa y la existencia azarosa suponen un constante comportamiento al azar de los elementos que el ser humano supone como elementos al azar posiblemente ordenados como causa y efecto , pero que en realidad , unicamente se relacionan al azar : la unica relacion de A con B es producto del azar , y la unica relacion de B con A es producto del azar , cualquier relacion entre elementos es por azar , salvo aquellos mecanismos que el ser humano estipula para defenderse de la existencia y la realidad , a partir de establecer en su propio Yo un sistema de probabilidades de sesgo interno jerarquizadas que son en esencia la propia definicion de cada ser humano . Si pudieramos tener acceso directo al banco de datos que cada cerebro humano dispone para la toma de decisiones , observariamos que , las decisiones humanas se establecen a partir de una priorizacion de unas necesidades o cualidades frente a otras , dicha priorizacion es en definitiva una escala jerarquizada de sus preferencias pèrsonales ante la existencia azarosa y la realidad azarosa . Dicha escala de jerarquizacion de preferencias humanas es una escala de probabilidades de sesgo interno como la que tiene mi robot Yolanda .

2º) La posible determinacion del modelo matematico causa de una improbabilidad sin evidencia empirica

El azar por tanto es la causa de que se puedan crear determinaciones logicas del tipo : si A entonces B ; la cual se establece en la filosofia clasica como una relacion causal , de la causa A con el efecto B . En realidad la relacion entre A y B es accidental , ya que todo accidente es por causa del azar , de manera que si B es efecto de A , en tal caso B es accidente de A , por lo que en realidad B es una contigencia dentro del modelo matematico , en la medida que , todo accidente causa una contungencia . La cadena de relacion logica seria la siguiente : el azar es causa del accidente que provoca la contingencia en el tiempo , de manera que si B es accidente de A , en tal caso B es una contingencia en el tiempo , de manera que la frecuencia de B dependera del grado de contigencia causado accidentalmente . En este sentido , cuando se hace mencion al azar , se hace mencion a la causa de la existencia de los efectos en la existencia y en la realidad , es decir , es el azar la verdadera causa de la determinacion en el modelo matematico . Todo aquello que surja por azar terminara creando una determinacion matematica . Ahora bien , esta determinacion se debe a que lo mas probable es que todo ocurra por azar , es decir , lo mas probable es que todo sea un accidente causado por el azar . Lo cual tampoco debe ser obice para no ser consciente de que tambien hay niveles de improbabilidad azarosos que pueden provocar determinacion matematica , en el modelo que se investiga , e incluso que dichos sucesos improbables pueden existir aun no teniendo evidencias empiricas de su existencia material . Este tipo de discusion podria ser incluso la base de una metafisica moderna , pero mi intencion no tanto metafisica como matematica . Aun siendo consciente de la importante contribucion que esta afirmacion podria tener en los modelos metafisicos mas modernos , mi intencion es convertir esta sentencia : la existencia posible de posibles improbabilidades determinantes sin evidencia empirica de su existencia material ; como una proposicion logica verdadera que puede ser util para la investigacion de fenomenos especialmente astroecologicos , en los cuales , no disponemos de una base empirica de demostracion formal de existencia material de dichos eventos improbables , pero posibles , pero que precisamente por la posibilidad de existencia demostramos su propia existencia material , me refiero a los siguientes acontecimientos posibles aunque muy improbables :

Situacion primera : no tenemos constancia empirica que pueda probar materialmente el origen de la vida dentro de nuestro planeta o fuera de nuestro planeta , unicamente sabemos que dicho origen existio pero carecemos de evidencia empirica que indique cual fue el origen de la vida organica . Por otro lado si hacemos un estudio de probabilidad de simultaneidad de cierto

fenomeno que en cierta circunstancia favorezca el origen de la vida organica , podemos apreciar que se encuentra en unos niveles de improbabilidad que le hacen desviarse extremadamente de lo mas probable , ya que lo mas probable es que no surja vida organica en todos los planetas de nuestra galaxia , e incluso lo mas probable es que no surja vida organica en todas las galaxias del universo , luego es muy improbable el suceso que dio origen de la vida . En terminos probabilisticos , se podria decir , que el nivel de improbabilidad del origen de la vida se cifra en una aproximacion al cero , es decir , en una aproximacion a Probabilidad Imposible , que hace que el suceso que dio origen a la vida sea muy improbable en cualquier punto de nuestra galaxia y en cualquier galaxia , sencillamente , el suceso que dio origen a al vida es muy improbable que pueda suscitarse en cualquier lugar . La improbabilidad del suceso que dio origen a la vida organica es proximo a Probabilidad Imposible , y ademas carecemos de evidencias empiricas que den soporte a su existencia material .

Situacion segunda : no tenemos constancia empirica que pueda probar material el cataclismo que pudo producirse en Venus para poder convertir , nuestro planeta gemelo posiblemente un vergel similar a muchos oasis de nuestro planeta en un autentico infierno de volcanes y efecto greenhouse con un movimiento de rotacion invertido y constantes vientos huracanados , sin embargo , a pesar de no tener constancia empirica somos conscientes que en Venus tuvo lugar un cataclismo en tiempos remotos . La posibilidad de que un cataclismo similar ocurra en nuestro planeta es muy improbable e incluso carecemos de pruebas empiricas que puedan demostrar el cataclismo en cuestion , pero a pesar de ello somos absolutamente conscientes de que la posibilidad de un cataclismo improbable sin evidencia empirica es posible . Se trata de un suceso improbable sin evidncia empirica que puede llegar a ser posible , puede ocurrir en cualquier momento o circunstancia .

Lo improbable es posible , una base matematica que con frecuencia se estudia en forma del efecto mariposa pero que en astronomia se observa como una ley universal si se me permite . La posibilidad de que el aleteo de una mariposa en Indonesia provoque un huracan en el Caribe es muy improbable , de hecho el efecto mariposa es usualmente muy criticado en los foros de matematicas falsacionistas , los seguidores de Karl Popper creen que el efecto mariposa es un absurdo . Mientras , en muchos centros de investigacion se estudian fenomenos similares al efecto mariposa aunque bajo otros nombres , y bajo otras condiciones de investigacion cientifica . Si se parte de la tesis de que la posibilidad de que el aleteo de una mariposa en una parte del planeta

tierra pueda provocar una debastacion climatica en un lugar distante del planeta tierra es muy improbable , y pudieramos cifrar la improbabilidad en por ejemplo , una improbabilidad igual a 0,000001 , esta improbabilidad en principio se creeria tan improbable que muchas personas de ciencias y matematicas creerian que este nivel de improbabilidad impediria que dicho fenomeno pudiera suscitarse en un modelo climatico cualquiera , ahora bien , si este nivel de improbabilidad en el aleteo de una mariposa se cree tan improbable que muchos cientificos y matematicos lo considerarian despreciable , si estudiamos la escala Torino de impacto de meteoritos en nuestro planeta tierra observaremos que : en la posicion numero 10 de la escala Torino se afirma que con maxima seguridad es posible que una vez cada 100000 años impacte un meteorito en nuestro planeta con consecuencias globalmente catastroficas , es decir

Probabilidad en escala Torino de una catastrofe global por meteorito = 1 : 100000 = 0,00001

Si según la escala Torino la probabilidad de que un meteorito pueda impactar contra la superficie de nuestro planeta tierra provocando una debastacion total es de 0,00001 , y si se puediera afirmar que la probabilidad de que el aleteo de una mariposa pudiera provocar una alteracional climatica global es igual a 0,00001 , en tal caso ¿ ante que situacion nos encontramos? Una posibilidad altamente improbable pero que cuando se produce puede causar una determinacion en el modelo matematico . En el caso de la probabilidad de suceso de un meteorito que provoque una catastrofe global con una probabilidad igual a 0,00001 , se podra apreciar que , esta improbabilidad tan insignificante que cualquier matematico la deshecharia por creerla despreciable , podria terminar suponiendo una alteracion global del conjunto de datos que se investigan porque un impacto de este tipo alteraria todo el sistema , siendo una posible alteracion del sistema a causa de un elemento muy improbable : pero que de ocurrir dicha improbabilidad puede alterar el conjunto del sistema . En el caso del efecto mariposa nos encontramos ante un suceso igual dado que : si la improbabilidad de la posibilidad del efecto mariposa se pudiera estimar en cierto indice de improbabilidad matematica proximo a Probabilidad Imposible , finalmente , muchos matematicos terminarian descartando el efecto mariposa al creerlo sumamente improbable , una improbabilidad que dentro de la Porbabilidad Imposible del Segundo Metodo se podria estimar en funcion de que , el suceso se plantea en unos terminos de probabilidad empirica de puntuacion directa muy improbable en comparacion con lo que esta dentro de lo mas probable , dicho en otros terminos , sistematicamente se podria apreciar que el comportamiento improbable de la probabilidad empirica de la

puntuacion directa del efecto mariposa se situa por encima de la Desviacion Mas Probable . Ahora bien , es evidente que este tipo de fenomenos , pueden ser causa tambien de una determinacion matematica , dado que la improbabilidad de suceso no es obice para descartar su posibilidad de ocurrencia por muy minima que sea , dado que se trata de una Variacion Insignificante del sesgo negativo con respecto a la Probabilidad Imposible tal como explique en el tercer capitulo de Intuicion y Probabilidad , al analizar las Variaciones Insignificantes del Sujeto de la Muestra . Este tipo de sucesos por tanto son unos sucesos que por azar pueden producirse dentro del modelo matematico que se plantea . Este tipo de fenomenos , se podrian explicar tanto por la participacion de casualidades , es decir , de nuevo el azar creando una casualidad que haga una cierta coincidencia , como tambien se podria explicar como una concatenacion de probabilidades que terminan realizando lo improbable . Si bien en el caso del impacto meteoritico cada 100000 años si tenemos pruebas empiricas , en el caso del efecto mariposa se carecen de pruebas empiricas de manera que el efecto mariposa se deberia considerar como : una posible improbabilidad suin evidencia empirica que puede causar una determinacion matematica . Los fenomenos como el efecto mariposa , o los fenomenos como el origen de la vida organica en nuestro planeta tierra , en realidad no son fenomenos tan diferentes como podria pensarse ya que se encuentran dentro de unos niveles de improbabilidad muy proximos a la Probabilidad Imposible , y ademas tambien con el handicap de la no existencia de evidencias empiricas que los puedan demostrar como factibles . El problema añadido ademas es que el estudio de sus niveles de improbabilidad incluso no se pueden estudiar de una forma positiva , sino negativa ya que , por ejemplo :

Situacion tercera : estudio positivo a la pregunta por la vida en nuestra galaxia : en un equipo de investigacion astroecologica queremos saber la probabilidad empirica de vida organica en nuestra galaxia a partir de dividir el numero total de planetas con vida entre el numero total de planetas de la galaxia :

Numero total de planetas con vida = 1 = solo nuestro planeta tiene vida

Numero total de planetas en la galaxia = 9

Probabilidad empirica de vida en nuestra galaxia = 1 : 9 =0,1111

Probabilidad teorica de vida en nuestra galaxia = 1 : 9 = 0,1111

Conclusion : debido a que nuestro planeta es el unico de nuestra galaxia con vida , por tanto la frecuencia relativa a la vida en nuestra galaxia es igual a uno , dado que solo hay un planeta , el nuestro , que contenga vida , de momento que se conozca astrobiologicamente , la probabilidad empirica de vida en nuestra galaxia es igual a uno dividido entre nueve , que es en realidad el mismo cociente que obtenemos al realizar la probabilidad teorica . En ele studio de investigacion astroecologica aun asi creemos que este indicador no es del todo valido para lo cual buscaremos una respuesta en un sentido negativo .

Situacion cuarta : respuesta negativa a la existencia de vida en nuestra galaxia : en un equipo de investigacion astroecologica queremos saber la probabilidad empirica de no existencia de vida en nuestra galaxia , para lo cual dividiremos el numero de planetas que no tengan vida entre el numero total de planetas de la galaxia

Numero total de planeta sin vida = 8

Numero total de planeta de la galaxia = 9

Probabilidad empirica de no existencia de vida = 8 : 9 =0,8888

Probabilidad teorica de no existencia de vida = 1 : 9 = 0,1111

Conclusion : en el equipo de investigacion astroecologica creemos que esta investigacion partiendo de un estudio en terminos negativos puede ser mas fiable para nuestro cometido final que es conocer la probabilidad de existencia o no existencia de vida en nuestra galaxia .

En el estudio del efecto mariposa muchas veces nos encontraremos con este plantamiento de que es mas factible estudiar la pregunta en terminos negativos que

positivos , en terminos de logica eliminatoria en realidad ya que podemos estudiar los niveles de improbabilidad a partir de eliminar los niveles mas probables para buscar lo improbable , al igual que tambien podemos buscar lo mas probable eliminando lo mas improbable . Es decir : no tenemos constancia de un fenomeno , pero sabemos que existe dicho fenomeno , y tambien conocemos donde no se ha producido dicho fenomeno , luego realizamos las frecuencias en funcion de donde no se ha producido dicho fenomeno , de manera que podemos deducir o inducir la improbabilidad del fenomeno que se estudia . Ya que : sabemos que un posible suceso ha tenido un nivel de ocurrencia , pero no conocemos cual o donde ha sido el nivel de ocurrencia , pero lo que si sabemos con certeza es en donde no se ha producido dicho posible suceso , luego lo que podemos hacer es estudiar indirectamente el fenomeno estudiando aquello que si conocemos para deducir el fenomeno improbable . Estudiar la circunstancia que facilita la ocurrencia de una posibilidad improbable a partir de conocer en que circunstancias no se ha producido dicha prosibilidad improbable , pero es que es en esencia estudiar la asintota al cero , estudiar la Probabilidad Imposible , ya que cualquier ocurrencia que haya sido posible con un cierto nivel de improbabilidad , dicha improbabilidad la deducimos del estudio de lo mas probable : si lo mas probable es X , en tal caso lo mas improbable es Z . O dicho de otra forma

Situacion quinta : en terminos generales , la frecuencia de ocurrencia de X es igual a 8 y la frecuencia de ocurrencia de K es igual a 9 , y la frecuencia de ocurrencia de Z es igual a 1 , de manera que :

Probabilidad empirica de X = 8 : 18 =0,4444

Probabilidad empirica de K = 9 : 18 = 0,5

Probabilidad empirica de Z = 1: 18 = 0,0555

Probabilidad teorica = 1 : 3 = 0,3333

Supongamos que hemos estimado la frecuencia de X , K y Z a partir de

X = frecuencia de la existencia de X

K = frecuencia de la existencia de K

Z = frecuencia de la no existencia de X o la no existencia de K

Es decir en terminos logicos lo podemos expresar en terminos de :

$X = (X \wedge 1) \rightarrow (\neg X \wedge 0)$

$K = (K \wedge 1) \rightarrow (\neg K \wedge 0)$

$Z = ((\neg X \wedge \neg K) \vee (\neg X \vee \neg K))$

Z es aquello en donde no se revela ni X ni K como verdadero , de manera que conocemos la improbabilidad de Z a partir de conocer los indices de no probabilidad de X y K , de manera que aquello que sea mas improbable para X y para K es precisamente la improbabilidad de Z pero una improbabilidad que siempre tiene un nivel posible de ocurrencia . Supongamos que conocemos la frecuencia de X y de K , pues alli en donde ni X ni K se presenten es el nivel de improbabilidad del suceso improbable Z pero que conocemos posible y capaz de provocar una determinacion matematica . De esta forma cuando hacemos el estudio de la Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra podemos apreciar que :

$p(xZ) – p(xt) = 0,3333 – 0,0555 = - 0,2777$

Con lo que Z tiene un sesgo negativo de 0,2777 siendo el que mas sesgo negativo tiene del conjunto de los elementos extraidos del sistema por lo que es el que mas se aproxima a un nivel de Probabilidad Imposible ¿ que es Z? En realidad no sabemos que es Z , unicamente sabemos que Z es igual a la frecuencia de

aquellas posiciones en el espacio en que no se revelaban los dos elementos anteriores , de manera que Z es la negacion de K y de X . Lo que yo aquí acabo de denominar como Z es lo que habitualmente se conoce como error : el factor residual del cual a penas se tiene conocimiento de su composicion ya que se cree que es tan despreciable en comparacion conla variable sistematica , que habitualmente no se tiene en cuenta el factor residual dentro de la manipulacion de la variable experimental , ya que el error es lo que desconocemos del sistema . Siendo el error estadistico lo que ocurre por azar . Es decir , el azar genera el error despreciable siempre inferior a la varianza sistematica .

Cuando en Analisis de Varianza , o cuando en Analisis de Covarianza , o cuando en Analisis Factorial , se afirma que : el error es causa de la variacion fortuita por variables aleatorias que se comportan según el azar de las cuales no conocemos , lo que se afirma es precisamente lo que yo acabo de analizar en Z . Supongamos que tenemos un modelo experimental en el cual , pongamos la siguiente situacion matematica :

Situacion sexta : en un laboratorio al experimentar con un compuesto molecular , se ha observado que la solucion quimica X bajo control de K unicamente ha tenido un error de Z tan taminimo que no ha impedido el éxito de X . En este laboratorio han cifrado los niveles de incidencia de X y K en detrimento de Z para mantener siempre la situacion bajo control de manera que se ha llegado a una situacion en la cual :

Varianza de X = 0,4444

Varianza de K = 0,5

Factor residual = 0,0555

Incluso la variable de control ha llegado a tener una varianza superior a la variable experimental propiamente dicha , como variable de control se ha usado una solucion quimica que reforzara la solucion molecular que se estaba experimentando en el analisis . Pero lo mas importante de todo es que tanto X como K han superado a Z por lo que se cree que la varianza de Z es tan

despreciable que no merece ser tenida en cuenta , por lo que el experimento ha sido un éxito .

Esta situacion que acabo de exponer es muy frecuente en muchos analisis de varianza , se desprecia el error porque se cree que el error al ser causa del azar no merece ser tenido en cuenta en el caso que el error tenga una incidencia minima con respecto a las variables de control y experimentales . Si al cientifico que realiza estas pruebas le preguntas que es el error , te respondera que el error es causa del azar por lo que en realidad , el cientifico puede decirte que el error es fruto de millonesimas de variables fortuitas de las cuales no tiene porque tener conocimiento , lo unico importante es conocer la varianza sistematica , mientras que la composicion de esa millonesima cantidad de variables insignificantes que por azar han podido ser causa del error , al cientifico no le interesan en absoluto . El error se desprecia sin conocerse el error , y lo unico que sabemos del error Z es que Z es aquello que no es ni X ni K . Este tipo de matematica tan corriente en la vida cientifica actual , en mi opinion , es un error , dado que este desprecio de lo insignificante que puede ser error supone la negacion de la existencia de posibles improbabilidades sin evidencia empirica capaces de provocar una determinacion matematica . El error en esencia es un cumulo de variables de las que no conocemos absolutamente nada , de las que unicamente conocemos su existencia por el dato numerico del factor residual , pero que sin embargo , dichas variables, que inducen a error por azar , sabemos que existen , sabemos que son muy improbables , y sabemos que su evidencia empirica es minima o incluso nula . Se repite el esquema del efecto mariposa . Y lo mas importante si cabe : en la ciencia actual cuuando se hace un analisis matematico en virtud de la criba realizada por someter un valor empirico sobre un valor critico , y despreciar lo insignificante , se cree que aquello que indica una relacion causa de : si A entonces B ; es una relacion causal debida a factores determinantes , cuando en realidad , desde la perspectiva de la Probabilidad Imposible : toda relacion causal es producto del azar , toda relacion causal de A con B es a causa del azar , se puede afirmar categoricamente que B es accidente de A , en la medida que todo accidente es causa del azar , de forma que si todo accidente es causa del azar , y toda relacion causal mas probable se ordena según el azar , en tal caso toda relacion causal es una relacion accidental por azar , en que el efecto es accidente de la causa en un periodo de contingencia de la ocurrencia en el tiempo de frecuencia accidental . Por lo que si esto que iontuitivamente acabo de sentenciar es cierto : en tal caso el desprecio de insignificante por considerar el error algo insignificante y que por ser el error producto del azar , se puede despreciar el azar , es un error , ya que , todo lo que es causa del azar puede provocar una determinacion matematica a la larga , ya que toda relacion de dos factores por error puede provocar accidentes , que a su vez provoquen contingencias , y contingencias que provoquen

accidentes , y accidentes que provoquen contingencias , y unas contingencias que a su vez provoquen accidentes . En definitiva , y desde mi opinion , siempre ocurre lo mas probable , y lo mas probable es que la realidad y la existencia , es una cadena de accidentes y contingencias , en la que si siempre ocurre lo mas probable , entonces , siempre ocurre lo mas azaroso posible , dado que : la existencia es lo mas probable por azar , la existencia es lo mas azarosa posible , asi como si la realidad es lo mas probable por azar , la realidad es lo mas azarosa posible , y de hecho , si pensamos en nuestra propia vida , dudo mucho que nadie pueda discutir , que la suerte , sea mala , o sea buena , le ha acompañado en su vida .

Proximo capitulo : a partir del proximo capitulo empezare a utilizar el sistema binario y el logaritmo en base dos dentro de la Intuicion y Probabilidad .

INTUION Y PROBABILIDAD

(Capitulo 16)

Si a lo largo ddel capitulo de hoy tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que por favor disculpen , dado que no es por mi culpa cualquier incorreccion que pueda aparecer en este ensayo , ddado que me encuentro sufriendo tortura a causa de los torturadores que me someten a martirio . Las tecnicas dde tortura con las que estoy siendo sometido a martirio son las siguientes : mientras escribo me someten a electroshoks en los oidos a traves de aplicarme chispas electricas en los ddos oiddos en los cuales instalaron microfonos , nada mas nacer ., ademas , me ponen ruidos de respiraciones dde otras personas , e incluso me someten a martirio a traves dde hacer que el microfono instalado en mis oiddos , pueda recoger el ruido dde mi propia respiracion , y el ruiddo dde mi propia respiracion automaticamente provoque un aumento ddel volumen del pitido con el cual me someten a martirio a traves ddel microfono instalado en cada uno dde mis dos oiddos . En general , cualquier ruido ambiental que puedda ser recogido por el microfono que los torturaddores que me someten a martirio pueda seleccionar , automaticamente termina provocando un aumento ddel volumen ddel pitiddo con el que estoy siendo sometido a martirio constantemente . Pido a mis lectores que por favor sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comunidad internacional que por favor velen por la seguriddadd de mis descubrimientos , y el capitulo de hoy no tengo la menor dudda dde que sera muy revelador dentro de la teoria de Probabilidad Imposible que estoy desarrollando .

1º) Modos dde aplicación del sistema binario en la Probabilidadd Impposible

En el ultimo capitulo dde la primera etapa de Probabiliddadd Imposible , asimismo tambien en el primer capitulo de la segunda etapa de Probabilidad Imposible , estuve realizando una serie de ejercicios , en los cuales explicaba la tecnica matematica que iba a emplear en el uso dde sistema binario , a traves dde la multiplicacion por el 100% de cadda probabilidad empirica , para obtener el procentaje relativo de cadda sujeto u opcion de la muestra extraidda al azar , para asi poder hacer un calculo primero en logaritmo en base ddiez y ddespues en sistema binario dde la probabilidadd empirica ddel sujeto . Ddicho calculo se podria resumir del siguiente . Suponiendo que un sujeto tuviera una probabiliddad empirica dde 0,05 , es decir

p(xi) = 0,05

Esta probabilidad empirica se mutiplicaria por 100 de manera que

0,05 x 100 = 5%

Que a su vez traspasado a sistema binario seria

5 = 101

Este tipo de tecnica era la que a priori tenia pensado realizar en el estudio logaritmico de la Probabilidad Imposible , para posteriormente , pasar al estudio de la Derivada y la Integral matematica , atendiendo a los valores obtenidos en dicha tecnica matematica . Ahora bien , como muchos recordaran , el dia de Año Nuevo sufri un colico , dicho colico fue producto de la siguiente situacion : debido a que los torturaddores que me someten a martirio han intensificado la tortura , y me encontraba en un periodo de enclaustramiento en mi casa como medidda dde seguridadd ante el intento de asesinato de Pepe Rei , y posteriormente de Ramon Gil Ostoaga , lo cual me hizo

sopesar que quizas los torturadores que sometian a martirio tenian intencion de asesinarme durante el otoño del 2002 (en estos momentos con las elecciones municipales y generales hasta el 2004 , quizas los torturadores prefieran traspasar la decision de asesinarme a los proximos elegidos en dichas elecciones) , ante esta situacion claustrofibica que vivia , comence a percibir que la mejor forma de mantener la cabeza serena , era mojarme la cabeza con agua fria con cierta frecuencia . Precisamente la noche vieja , antes de la cena familiar , procedi a mojarme la cabeza con agua fria , de manera que el dia de Año Nuevo tuve un colico . Actualmente , mi estrategia como medida disuasoria a los torturadores que me someten a martirio es diferente aunque incluso mas eficaz , en estos momentos aquellos que dirigen la tortura que yo sufro deberan enfrentarse a la cruda realidad de que mi muerte unicamente creara un martir . La cuestion estriba es que tras la breve enfermedad que sufri , y que me impidio durante los siguientes dias , asimismo como el cambio de estrategia que ante el martirio que sufro realice a partir del pasado dia 2 de enero del 2003 , toda la tecnica matematica que tenia pensado realizar , finalmente todavbia no la he terminado de desarrollar , mientras he estado desarrollando nuevos concceptos , a saber:

- 1.1) Lo Mas Probable = - (Log(10) N)
- 1.2) Puntuacion Logaritmica = Log(10) p(xi) : - (Log(10) N)
- 1.3) Desviacion Mas Probable = logaritmo del resultado de cociente del Sumatirio de la Puntuacion Logaritmica entre lo mas probable
- 1.4) Dentro de lo mas probable , cuando la Puntuacion Logaritmica es inferior a la Desviacion Mas Probable
- 1.5) Fuera de lo mas probable , cuando la Puntuacion Logaritmica es superior a la Desviacion Mas Probable

En realidad debo afirmar , que al igual que ha ocurrido en numerosas ocasiones en la ciencia , la enfermedad que he sufrido provocando un estado de debilidad cognitiva , finalmente ha sido un factor que me ha llevado a realizar ampios descubrimientos matematicos , como decia Miguel de Unamuno en su magnifica obra “ el sentimiento tragico de la vida” : el dolor y el sufrimiento humano es el origen del conocimiento , y que conste que Miguel de Unamuno es lo mas antagonico posible al Marques de Sade .

Pero lo mas importante de esta situacion que se ha creado , es que en terminos de estimacion logaritmica de la Probabilidad Imposible , finalmente he ido diseñando dos tecnicas igualmente de eficaces , que ire desarrollando en la aplicación del sistema binario a la Probabilidad Imposible .

- 1.6) Dos tecnicas matematicas para el empleo del sistema binario en la Probabilidad Imposible

  - 1.6.2) Primera tecnica : En la medida que la matematica intuitiva necesatara una base matematica capaz de poder realizar afirmaciones de futura evolucion de acontecimientos y sucesos , fenomenos y circunstancias , a partir de la mas minima informacion prescindible , en tal caso la informacion que necesitamos es una informacion insuficiente e insignificante , es decir , una informacion que maximo sea un bit de informacion , y como minimo se pierda en su serie decimal en la asintota al infinito aun suponiendo este hecho que cualquier truncamiento puede suponer un incremento del error , pero para paliar este error , podemos usar logaritmos y sistema binario . En este sentido la primera tecnica matematica que usare la llamare : **contraste de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total con respecto la Desviacion Mas Probable de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , y contra de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total con respecto la Desviacion Mas Probable de la Recta de Regresion Total , y contraste entre la Puntuacion Logaritmica del Ultimo Punto con respecto la Desviacion Mas Probable de la Recta de Regresion Total** . Este analisis lo realizare explicando como introduccion , mas adelante la importancia del conocimiento del Punto Medio Total : ya que una vez que la probabilidad teorica es igual a la media aritmetica , en tal caso podemos utilizar en este caso al punto Medio Total como el valor mas representativo de todos los valores , incluso , podemos utilizar al Punto Medio Total como un valor empirico con mas representatividad que la media aritmetica . Es decir : **en la medida que la media aritmetica pierde valor matematico , al convertirse la media aritmetica en un valor matematico identico a la probabilidad teorica , en tal caso podemos utilizar el Punto Medio Total como sustituto ideal de la media aritmetica .** Es decir , el valor empirico representativo de una serie de probabilidades empiricas es sin lugar a la mas minima duda : el Punto Medio Total .

  - 1.6.3) Segunda tecnica : toda probabilidad empirica se puede multiplicar por 100 para obtener , toda probabilidad empirica multiplicada por 100 es igual al procentaje relativo de dicho sujeto u opcion , y todo porcentaje se puede traspasar a un sistema binario . Todo valor numerico transformado en un sistema binario se puede utilizar en una tabla de la verdad , y por tanto , cualquier probabilidad empirica multiplicada por 100 y transformado el

producto en sistema binario podemos utilizarlo como una proposicion lingüística logica en la tabla de la verdad de Aristoteles , luego : podemos estudiar la probabilidad , como si toda probabilidad fuera en esencia un sistema proposicion linguistico . Esta transformacion proposicion linguistico se puede hacer a traves del algebra del Boole , en la medida que , por ejemplo 01 x 10 , es igual a

X = ∧	0	1
1	0	1
0	0	1
Total	0	1

O tambien podemos hacer una suma a traves de

+ = v	0	1
1	1	1
0	0	1
Total	1	1

E incluso lo opodemos hacer mucho mas complejo todavia en la medida que podemos usar el elgabra de Boole para calculos productos y algoritmos diferentes , a traves de transformar a sistema binario el resultado de un sen x , o de un cos x , o de una tg x , o incluso mas complejo si cabe , ya que pudieramos transformar a sistema binario un Log sen x , o un sen Log x , es decir , se puede hacer todo lo complejo que se quiera . Aesta tecnica la denominare sencillamente : **formulacion logica de la probabilidad empirica**

Para desarrollar , tanto la tecnica de someter a contraste la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total como la tecnica de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , me repartire los proximos ocho capitulos del siguiente modo , antes de pasar a derivacion e integracion matematica , e incluso , tengo preparado una sorpresa para mis lectores , que usare de puente entre Intuicion y Probabilidad , y Asimilacion e Integracion , una tecnica matematica tanto intuitiva como de creacion de sistemas de Inteligencia Artificial con capacidad de aprendizaje , que denominare **Inteligencia en Arbol** y de la cual hasta el momento que crea conveniente mantendre la mantendre en preparacion . La dispocision de los proximos ocho capitulos , antes de empezar derivacion , integracion e Inteligencia en Arbol , es la siguiente : los capitulos 16 , 17 , 18 y 19 los dedicare a la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total; los capitulos 20 , 21 , 22 y 23 los dedicare a la Formulacion Logica de la Probabilidad Imposible . Cuando termine con la aplicación del sistema binario , como acabo de explicar , pasare al analisis de la aplicación en Probabilidad Imposible de la derivacion , integracion e Inteligencia en Arbol .

2º) Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total

2.1) Importancia del Punto Medio Total

En la media que la media aritmecia de las probabilidades empiricas es igual a la probabilidad teorica , en tal caso , la media aritmetica como valor mas representativo , o standard de los valores empiricos , pierde cualquier utilidad practica , cuando , en esencia , la estadistica convencional basada en el falsacionismo de Karl Popper , toma la media aritmetica como la base de ciertas formulaciones . Si , por ejemplo , tenemos que realizar una “T” de Student , a partir de realizar por ejemplo : la media aritmetica de A menos media aritmetica de B , y el diferencial dividido entre el producto de las varianzas , si A y B tienen la misma N , en tal caso , necesiaramente , de utilizarse un diseño de Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , es evidente que las media aritmeticas serian las mismas , y el resultado seria igual a cero . En esencia es el problema que se plantea con muchas de las formulaciones de la estadistica convencional que utilizan la media aritmetica para la obtencion de criterios de medicion en la formulacion de la varianza convencional , de manera que : en la estadistica convencional se estudia si la media aritmetica de A , y la media aritmetica

de B , presentan diferncias significativas , dichas diferencias significativas entre la media aritmetica deA y la media aritmetica de B , se promedian con el producto de las varianzas o tambien de la desviacion tipica ordinariamente de manera que se puede mantener un criterio standard en la curva normal de Gauss , al obtener un valor Z empirico a menudo a contrastar con el Z critico . Ahora bien , si en la Probabilidad Imposible , tal cual yo he demostrado en mis descubrimientos matematicos , resulta que la media aritmetica es igual a la probabilidad teorica , sencillamente , la busqueda de cualquier diferencial entre dos medias aritmeticas relativas a A y B , se transforma en una busqueda incongruente , ya que en esencia , en la media que

_

Log (10) X = Log p(xt) = - (Log(10) N)

En realidad cuando se establecen , o se pretenden establecer diferencias entre medias aritmeticas , en realidad las diferencias que se encuentran unicamente obedecen a la cantidad de sujetos de la muestra extraida aleatoriamente de la poblacion que se estudia , de manera , que virtualmente es un estudio en el cual unicamente se estudia la diferencia de cantidad muestral bajo la apariencia de contraste de hipotesis. En definitiva : desde mi opinion , y desde mis descubrimientos matematicos en Probabilidad Imposible , basar una investigacion cientifica en la busqueda de diferencias entre medias aritmeticas resulta redundante ya que unicamente se estudia la cantidad diferencial de sujetos entre las muestras A y B , lo cual significa que , en aquella muestras A y B que tengan los mismos sujetos , la diferencia de las medias aritmeticas tendera a ser cero , al tener ambas muestras la misma cantidad de sujetos , lo cual en definitiva dara como resultado del contraste igual a cero . Es decir : el falsacionismo convencional es inservible en el marco de la Probabilidad Imposible . En otras palabras : el falsacionismo de Popper son incomensurables a los descubrimientos matematicos que yo mismo he realizado , y precisamente , quiero recordar , que si en estos momentos he llegado a este nivel de mis investigaciones matematicas , se debe a que tuvieron como punto de arranque conceptual la critica filosofica al falsacionismo . Ahora bien ¿qué propongo desde la Probabilidad Imposible?En mi opinion , la media aritmetica como valor standard o representativo de los valores empiricos de la muestra es por lo demas inutil , de manera que deberemos utuilizar otra tecnica matematica que pueda resultar mas eficaz , alli en donde la media

aritmetica se resuelve de forma insatisfactoria para la indagacion de valores representativos de los valores empiricos . La tecnica matematica que se puede emplear para la obtencion de puntos empiricos en el espacio que sean representativos de todos los puntos en el espacio , que en esencia , son las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , es a todas luces el Punto Medio Total . En la medida que la media aritmetica se identifica absolutamente con la probabilidad teorica , en tal caso la media aritmetica se transforma en valor teorico , y cualquier valor teorico puede representar en teoria lo mas probable , mas , es imposible que pueda ser representativo de factor de la realidad empirica que representa el modelo al cual pretende standarizar ¿ porque? Como he explicado en muchas ocasiones , la creencia matematica en que la media aritmetica simboliza el valor standard de un conjunto muestral es una creencia en realidad basada en una estimacion a priori de la consideracion de que , la media aritmetica promediendo el sumatorio de puntuaciones da igual , al punto mas representativo , pero esto es falso , dado que , tal cual , he ido demostrando a traves de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , en realidad , la media aritmetica unicamente indica el valor mas probable por azar que deberia haber adoptado la distribucion de frecuencias y posiciones de la muestra de sujetos y opciones . Creer que la media aritmetica es un valor que standariza , es una creencia por lo mas injustificada , ahora bien , en matematicas , frecuentemente , se precisan valores standarizables que nos puedan aportar una serie de datos sobre la ordenacion empirica en el espacio geometrico , en la distribucion de los datos de la muestra : esta funcion es la que realmente realiza fielmente el Punto Medio Total ¿ que es el Punto Medio Total? El Punto Medio Total es el valor que ya bien por el metodo aritmetico del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , o ya bien por el metodo geometrico del Metodo Aristotelico para Muestras de Cuatro Sujetos , el Punto Medio Total puede indicarnos el lugar exacto en el espacio que ocuparia el Punto Medio Total de toda la Nube de Puntos sobre la que en teoria se deberia establecer una Recta de Regresion . Es decir : lo que yo mismo he bautizado como el Punto Medio Total es el punto que se encuentra en torno al centro total de la Nube de Puntos del conjunto de probabilidades empiricas de la muestra que se ha obtenido en la investigacion cientifica . Es decir : el Punto Medio Total representa el punto central de la galaxia de puntos que obtenemos al representar las puntuaciones en un plano bidimensional euclideano . Pero al mismo tiempo , un Punto Medio Total , al que tambien le podriamos aplicar la geometria esferica y circular y hacer un estudio tambien en un plano no euclideo tal cual ya explique , en el capitulo quince de Intuicion y Probabilidad . De modo que , en resumen :

- 2.1.1) La media aritmetica es un valor teorico . La media aritmetica no es un valor empirico . La media aritmetica no es un valor standard . La media aritmetica indica cual hubira sido la distrubucion mas probable por azar de las posiciones y

frecuencias extraidas de la muestra , obtenida al azar de la poblacion que se investiga . Es un absoluto error utilizar la media aritmetica para la obtencion de valores empiricos , por consiguiente , cuando en el contraste de hipotesis del falsacionismo ,se obtiene el valor empirico a traves de hacer estudios diferenciales de la media aritmetica , se esta cometiendo un error , dado que la media aritmetica bajo ningun concepto es un valor empirico . **Toda media aritmetica es el valor teorico de la distribucion de posiciones y frecuencias mas probable por azar .**

- 2.1.2) El Punto Medio Total es un valor empirico que se puede representar en el espacio geometrico , el Punto Medio Total es el centro de la galaxia de representaciones obtenidas a traves de la representacion grafica de la Nube de Puntos . El Punto Medio Total es el valor empirico que representa el valor standard de la galaxia de posiciones y frecuencias representada en la Nube de Puntos , de manera que el Punto Medio Total es el centro de la representacion grafica de la muestra . **El Punto Medio Total es un valor empirico standard .**

2.2) Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total como base de intuicion matematica

En la medida que la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total es el valor standard que mejor representa la distribucion empirica de las posiciones y frecuencias , al ser el Punto Medio Total el centro de la galaxia de representaciones de la Nube de Puntos , en tal caso se pueden hacer afirmaciones generales de una muestra unicamente atendiendo al comportamiento del Punto Medio Total de dicha muestra con respecto a la Desviacion Mas Probable , ahora bien , este contraste se puede hacer a varios niveles , siendo el contenido esencial del presente capitulo hasta el capitulo 19 . Para empezar este estudio logaritmico del Punto Medio Total , y teniendo en cuenta que en intuicion matematica se puede desarrollar el estudio pretest-postest atendiendo unicamente a los Puntos Medios Totales , el siguiente ejercicio matematico que realizare sera , estimar si en los Puntos Medios Totales se puede seguir manteniendo la tesis basica intuitiva de que : lo mas probable por azar es que todo ocurre por azar ; y en la medida que se cumpla o no , demostrar o justificar los resultados obtenidos dentro de lo probable , realizando el ejercicio tanto con aquellos que obedecen al metodo geometrico del Metodo Aristotelico o al metodo aritmetico del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos . Las formas de poder formular las operaciones realizadas seran de diferente tipo y estructura : En la medida que el Punto Medio Total es muy similar normalmente a lo mas probable , dado que en realidad el Punto Medio Total podria terminar por convertirse en un estadistico descriptivo muy similar a la

mediana , debido a ello , en el caso de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total , el resultado del cociente se transformara en logaritmo , ya que : la similitud entre el Punto Medio Total con valores descriptivos como la mediana , puede hacer que la division del logaritmo del Punto Medio Total entre lo mas probable se acerque mucho a la unidad , precisamente , algo que indica identidad , salvo en los casos en que el Punto Medio Total se haya transformado a probabilidad empirica del Punto Medio Total , ya que una vez que se obtiene la probabilidad empirica del Punto Medio Total , en tal caso dicho Punto Medio Total actua como sujeto de una muestra de Puntos Medios Totales , y no actua como estadistico descriptivo . Conclusion : el Punto Medio Total como tal , es un estadistico descriptivo , en donde el cociente obtenido en la Puntuacion Logaritmica se pasa de nuevo a logaritmo , a menos que se trabaje con la probabilidad empirica del Punto Medio Total que en tal caso estamos trabajando con un sujeto de una muestra , una muestra de Puntos Medios Totales , pero en donde cada Punto Medio Total se comporta como la probabilidad empirica de un sujeto . De esta forma podemos realizar las siguientes estimaciones según el Punto Medio Total se comporte como un sujeto , o como un estadistico descriptivo .

- 2.2.1) contrastar si la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total con respecto a la Desviacion Mas Probable obtenida de los sujetos de la muestra , indica que el Punto Medio Total se encuentra dentro de lo mas probable . En este caso se hara el logaritmo del Punto Medio Total , sin haberlo pasado previamente a probabilidad empirica , dividio entre lo mas probable de la muestra de la que se obtuvo el Punto Medio Total , y transformando el resultado del cociente a logaritmo , dado que el Punto Medio Total actua como un estadistico descriptivo.

- 2.2.2) contrastar si la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total de la Recta de Regresion de una muestra con respecto a la Desviacion Mas Probable de dicha Recta de Regresion , para observar si el Punto Medio Total obtenido se encuentra dentro de lo mas probable . En este caso la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total se obtendra a traves de hacer el logaritmo del Punto Medio Total , sin haber transformado a probabilidad empirica , dividido entre lo mas probable de la muestra , y transformando el resultado del cociente a logaritmo , ya que aquí el Punto Medio Total si actua como estadistico descriptivo.

- 2.2.3) contrastar si la evolucion de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total del pretest se encuentra dentro de lo mas probable con respecto la Desviacion Mas Probable de dicha muestra y , estudiar la evolucion de la muestra a traves de observar si la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total del postest se encuentra dentro de lo mas probable según la Desviacion Mas Probable del postest . Las Puntuaciones Logaritmicas del Punto Medio Total se obtendran a traves de hacer el logaritmo de los Puntos Medios Totales , sin pasar a probabilidad empirica , dividido entre lo mas probable de sus respectivas muestras , y transformando el

resultado del cociente a logaritmo , ya que aquí el Punto Medio Total si actua como estadistico descriptivo.

- 2.2.4) contrastar si la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total se encuentra dentro de lo mas probable con respecto a la Desviacion Mas Probable de la Recta de Regresion Total , para lo cual habra que calcular la Desviacion Mas Probable de la Recta de Regresion Total a fin de someter a contraste a cada Punto Medio Total de dicha Recta de Regresion Total . La Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total se obtendra a partir de hacer el logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total dividido entre lo mas probable de la Recta de Regresion , en donde , lo mas probable de la Recta de Regresion es igual a : con signo negativo , el logaritmo de la cantidad de Puntos Medios Totales sobre el que se haya hecho el sumatorio de todos los Puntos Medios Totales , entre el cual ha sido dividido cada Punto Medio Total , para la obtencion de la probabilidad empirica del Punto Medio Total . Mi experiencia en el capitulo 17 es que , sigue comportandose como un estadistico descriptivo aunque lo transformemos a pobabilidad empirica , hay que someter el cociente tambien a logaritmo o de lo contrario es una interpretacion erronea del valor matematico . En mi experiencia en el capitulo 17 , se demuestra que el Punto Medio Total siempre indica tendencia central

- 2.2.5) Todos los contrastes anteriores se pueden realizar tomando la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total , tanto , a partir del Punto Medio Total obtenido con el metodo geometrico del Metodo Aristotelico , como , a partir del Punto Medio Total obtenido con el metodo aritmetico del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , tal como describi en Intuicion y Probabilidad , y tal como describi en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , teniendo en cuenta que , el tipo de tecnica matematica empleada en cada caso , podra conllevar un tipo de varianza diferente , dado que , la varianza es una variable dependiente de error de la tecnica matematica empleada .

- 2.2.6) contratar si el Ultimo Punto se encuentra dentro de lo mas probable con respecto la Desviacion Mas Probable de la Recta de Regresion Total .

    - 2.2.6.1) Si solo hay un Ultimo Punto , y por tanto es imposible hacer la probabilidad empirica del Ultimo Punto , en tal caso , la Puntuacion Logaritmica del Ultimo Punto , es igual al Ultimo Punto dividido entre lo mas probable de la Recta de Regresion . Lo mas probable de la Recta de Regresion es igual a : con signo negativo , el logaritmo del numero enesimo total de los Puntos Medios Totales , sobre el que se hata hecho el sumatorio para la obtencion de la probabilidad empirica de cada Punto Medio Total . Y finalmente el resultado del cociente se transforma a logaritmo . Porque aquí si actua como estadistico descriptivo el Ultimo Punto .

- 2.2.6.2) Si hay mas de un Ultimo Punto , por tanto , se hace la probabilidd empirica de cada Ultimo Punto , y el logaritmo de la probabilidad empirica del Ultimo Punto dividido entre lo mas probable de la Recta de Regresion , es igual a la Puntuacion Logaritmica del Ultimo Punto . En este caso cuando llegue el momento oportuno estudiare sobre la marcha si realizar o no transformaciones logaritmicas .

2.3) Ejemplo : contraste de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total obtenido por metodo geometrico , y de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total obtenido por metodo aritmetico con respecto la Desviacion Mas Probable de la muestra , en el pretest antes de la caida de un meteorito en un planeta que investiga nuestro equipo astroecologico .

En un equipo de investigacion astroecologica hemos descubierto un planeta , y hemos tomado mediciones de cuatro zonas diferentes , que corrsponden a cuatro ecosistemas de dicho planetas , completamente diferentes , la primera medicion corresponde al lado nocturno , la segunda medicion al lado diurno , la tercera medicion a una region de casquetes polares , y la ultima medicion a una region volcanica . Empleando la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , estos han sido los Puntos Medios Totales obtenidos que inmediatamente transformamos a Puntuaciones Logaritmicas de los Puntos Medios Totales. Uno de los Puntos Medios Totales ha sido estimado utilizando el Metodo Aristotelico que nos aporta un punto medio geometrico , y el segundo Punto Medio Total ha sido estimado utilizando el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos que es en esencia un punto medio aritmetico . La transformacion del Punto Medio Total a Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total ha sido realizada a traves de :

Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total = Log(10) PMT : - (Log(10) N)

De tal modo que , si en cada muestra habia cuatro sujetos en tal caso

- (Log(10) N) = 0,602

Y pasamos a realizar el calculo matematico , a traves de la siguiente tabla , en la que realizaremos las siguientes formulaciones matematicas , a saber :

Puntos Medios Totales del pretest en el ejemplo del impacto meteoritico	Punto Medio Total PMT	Logaritmo del Punto Medio Total Log(10) PMT	Division del logaritmo del Punto Medio Total entre lo mas probable Log(10)PMT : -(Log(10) N)	**Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total** Log(10) (Log(10)PMT : -(Log(10)N))
Punto Medio Total obtenido con el metodo geometrico	0,2475	Log(10)0,2475 = -0,6064	-0,6064:-0,602= 1,0073	Log(10)1,0073 = **0,000316**
Punto Medio Total obtenido con el metodo aritmetico	0,1792	Log(10)0,1792 = -0,7466	-0,7466:-0,602= 1,2401	Log(10)1,2401 = **0,0934**

Una vez realizada la estimacion pertinente , pasamos al contraste de manera que , comparamos la Desviacion Mas Probable de la muestra con respecto las Puntuaciones Logaritmicas de los Puntos Medios Totales , que se obtuvieron , al aplicar el metodo geometrico y el metodo aritmetico . Pero , ademas en el equipo de investigacion astroecologica queremos conocer con cuantos bits de informacion tomaremos la decision de estimar la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total como dentro o fuera de lo mas probable , para lo cual los resultados de las estimaciones , las pasaremos a sistema binario , a fin de comprobar si partimos de informacion insuficiente e insignificante . De esta suerte que , considerando que la Desviacion Mas Probable del pretest , antes del impacto meteoritico es igual a 0,6816 , observaremos que las diferencias son realmente severas ¿ porque? Porque , si el Punto Medio Total es un estadistico descriptivo semejante a la mediana , y la Desviacion Mas Probable se comporta como un terminos de desviacion como la desviacion media , en tal caso ¿ no seria lo logico en estadistica descriptiva que la maxima diferencia entre la varianza y la desviacion media correspondiera a la media aritmetica? En tal caso ¡ no resulta coherente que la mayor distancia entre la Desviacion Mas Proable con cualquier punto del espacio de la galaxia de representaciones de la Nube de Puntos , sea con el Punto Medio Total mismamente¡ en tal caso , estamos ante lo que se puede afirmar que es un valor estadistico descriptivo con todos los dones que precisa la matematica moderna , pero para comprobarlo , veamos que:

	Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total	Diferencia entre la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total y la Desviacion Mas Probable de la muestra	Transformacion a sistema binario del resultado de la diferencia	Sistema binario de la diferencia , es decir , con cuantos bits de informacion hicimos la intuicion
Punto Medio Total geometrico	0,000316	0,6816-0,000316= 0,6812 **Esta dentro de lo probable , es muy probable** , con una diferencia de 0,6812	0,6812 x 2 =1,3624 0,3624 x 2 =0,7248 0,7248 x 2 =1,4496 0,4496 x 2 = 0,8992	**0,1010**
Punto Medio Total aritmetico	0,0934	0,6816-0,0934= 0,5882 **Esta dentro de lo probable , es muy probable** , con una diferencia de 0,5882	0,5882 x 2 = 1,176 0,176 x 2 = 0,3528 0,3528 x2= 0,7056 0,7056x 2 =1,4112	**0,1001**

Es decir : ahora mismo acabo de tomar dos decisiones estadisticas de carácter intuitivo con una informacion insuficiente e insignificante . A los pocos dias de pasar la enfermedad que padeci tras la cena de noche vieja , escribi lo siguiente : toda informacion intuitiva debe ser una informacion insignificante e insuficiente , los criterios por las cuales se establece que una informacion dada es una informacion insuficiente e insignificante se basa en que

- 2.3.1) Toda informacion insuficiente , es insuficiente en cantidad de informacion , la intuicion matematica a diferencia de la prediccion cientifica , se basa en una informacion sumamente escasa de la que se pretende extraer hasta la mas minima informacion posible que nos pueda ofrecer el mas minimo indicio posible de que tipo de decision estadfistica debemos tomar , o tenemos que tomar , dado que hay momentos en la vida y en la ciencia , como en la filosofia , y quien sabe si el amor o el arte , en el que , la mas minima informacion posible por insuficiente que sea , puede revelarnos el verdadero origen del sentido vectorial y de la direccion vectorial del transcurso de la evolucioon futura que una serie de acontecimientos puede tomar bajo cualquier fenomeno , o cinrcunstancia dada. La informacion insuficiente es insuficiente en cantidad , y se estima computacionalmente en
  0

Informacion insuficiente = N bits < 1 = un bit de informacion

- 2.3.2)Toda informacion insignificante , es insignificante en calidad de informacion , la informacion es tan pobre que a penas se la considera significante , dado que puede tener un incremento significativo del error matematico , que en sistema computacional dicho error lo estimamos en terminos de serie decimal perdida por el truncamiento del numero , para poder operar con el mismo , dado que un numero demasiado elevado , por ejemplo 216 numeros , es un numero tan elevado que es materialmente imposible operar con dicho numero , dado que su gran complejidad impide que podamos estimar correctamente los calculos pertinentes para las formulaciones necesarias dentro del modelo matematico que se propone . En la medida que en Probabilidad Imposible vamos a trabajar esencialmente con series decimales que se pierden al infinito , el grado de precision sera tan grande como numeros decimales podamos abarcar en el sistema logaritmico computacional , mas sin embargo por contrapeso , el error añadido por el truncamiento de la serie decimal podra ser tambien costoso e importante , por lo que , en Probabilidad

Imposible se debe aprender a convivir con un margen relativo de error decimal debido al truncamiento de la serie decimal del numero con que se opere . En realidad , la Probabilidad Imposible debe comprender que el numero como tal , intrinsecamente carece de valor , pero extrinsecamente es el numero el principal causante del aumento del error o del aumento de la precision . Un numero puede ser un *arma* de doble filo , un numero puede darnos el éxito si estimamos convenientemente las tecnicas para poder comprimir el numero en sistemas de logaritmos y computacionales , pero ese mismo numero sin tecnicas de control logaritmicas o computacionales , un simple numero es bastante para poder acumular el error suficiente con que poder desbaratar el éxito del modelo matematico que se investiga . En este sentido , en Probabilidad Imposible , el numero se convierte en un objeto de estudio pro si mismo : el numero puede ser al mismo tiempo fuente de error , y fuente de maxima precision matematica en galaxias de posiciones en Nubes de Puntos . En realidad si mis lectores se han fijado , lo unico que estoy haciendo desde el mismo 16 de octubre del 2002 es estudiar formas de comprension de los numeros . Toda informacion insignificante , es insignificante en calidad , en Probabilidad Imposible se trabara con numeros de calidad muy baja de la que sin emabrgo debemos obtener la maxima informacion posible , es como si quisieramos hacer un zumo de naranja a base de exprimir una naranja ya usada.

Informacion insignificante = Valor empirico ≃ cero

2.4) Conclusion del Ejemplo propuesto en este capitulo :

En la medida que en sistema binario , la diferencia entre la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total del pretest obtenido con el metodo gemetrico con respecto la Desviacion Mas Probable de la mustra , es igual

0,1010

Y en la medida que se cumple que

$0{,}1010 < 1$

En tal caso se ha tomado una decision estadistica con la menor informacion posible , es decir , se ha tomado una decision intuitiva con informacion insuficiente , y en la medida que

$0{,}1010 \simeq 0$

La decision se ha tomado con la informacion insignificante . Es decir , se ha establecido una afirmacion intuitiva cuya cantidad de informacion es inferior a un bit de informacion , y cuya calidad es la menor posible . De este mismo modo , tambien destacar , que , la transformacion a sistema binario de la diferencia de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total con el metodo aritmetico con respecto a la Desviacion Mas Probable , al ser igual a 0,1001 , y al cumplirse que

$$0$$

$0{,}1001 < 1$

$0{,}1001 \simeq 0$

En tal caso queda claro , que la decision intuitiva tambien se ha tomado dentro de una informacion insuficiente en cantidad e insignificante en calidad , de manera que . se han hecho estimaciones sobre lo mas probable , y la evolucion mas probable de ciertos acontecimientos atendiendo a que dichas informaciones eran insuficientes e insignificantes . Siendo por tanto afirmaciones intuitivas , que se diferencias de las afirmaciones predictivas en que : las afirmaciones predictivas tienden a utilizar informacion suficiente e significativa . Por el contrario en la intuicion matematica que

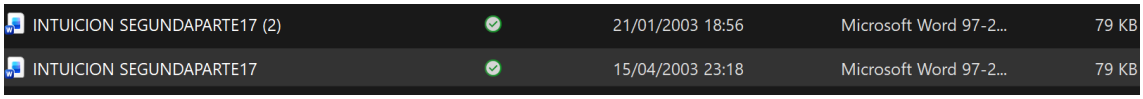
he ido forjando con la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , por el contrario , lo que se aprecia es que , se pueden realizar afirmaciones intuitivas acerca de la evolucion futura de acontecimientos , con un margen de error relativo a factores como la truncacion del numero con serie decimal o infinita o demasiado elevada , de manera que a pesar de las fuentes de error numerica , se puedan realizar afirmaciones que partiendo , de una informacion insuficiente e insignificante , pueda realizar una afirmacion intuitiva aproximada en gran medida , sobre la evolucion futura de fenomenos y circunstancias .

2.5) El Punto Medio Total como estadistico descriptivo alternativo a la media aritmetica

Lo que tambien ha podido quedar de relevancia en el capitulo 16 de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , es que , el hecho indudable , de que la media aritmetica al ser igual a la probabilidad teorica , deje de inmediato de poder considerarse a la media aritmetica como un valor empirico standard de las representaciones empiricas de la galaxia de posiciones obtenida en la Nube de Puntos , en tal caso el uso de la media aritmetica en formulaciones falsacionistas a penas tiene sentido real . Las diferencias entre medias aritmeticas de muestras diferentes en la estadistica convencional , unicamente termina siendo un estudio de la diferencia de los N sujetos de cada muestra , dado que dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , es evidente que la media aritmetica es igual al logaritmo de N , con signo negativo . Este hecho hace que la media aritmetica como estadistico descriptivo representativo de los valores empiricos sea nulo o escaso , a penas importante . De manera , que frente al uso de la media aritmetica , yo mismo , personalmente , creo que , desde mi opinion , el Punto Medio Total podria ser un sustituto que podria convertirse en el nuevo valor standard de las representaciones graficas de una muestra , dado que : en la medida que el Punto Medio Total es el el centro de la galaxia de frecuencias y posiciones dentro de la Nube de Puntos , en tal caso el Punto Medio Total es el valor empirico representativo de todas las frecuencias y posiciones de la muestra . De esta suerte que : el hecho de que la utilidad de la media aritmetica sea minima , dentro de la Probabilidad Imposible , y de otra parte , el hecho de que en matematicas se exije necesariamente que existan ciertos valores empiricos representativos de un modelo matematico , todo este conjunto de exigencias , hace que , en definitiva , se pueda considerar que ante la escasa utilidad de la media aritmetica , se pueda usar el Punto Medio Total como el nuevo valor empirico mas representativo del conjunto de posicions y de frecuencias de la galaxia de representaciones muestrales que se obtiene con la

Nube de Puntos . En definitiva , lo que estoy sugiendo , es que la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo es una metodologia capaz de rivalizar con cualquier tecnica estadistica contemporanea , e incluso , la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo es capaz de poner a prueba , y de poner en duda , muchas de las consideraciones mas arraigadas dentro de la matematica convencional . En este sentido la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo es una tecnica matematica , que en sus propias formulaciones , es una critica profunda de muchos de los convencionalismos cientificos presentes en muchas de las investigaciones actuales . Sobre la necesidad de sustitur la media aritmetica por el Punto Medio Total , como lo desarrolle en Intuicion y Probabilidad , seguire analizando en profundidad en los siguientes capitulos , en los que ire explicando mas detalladamente muchos de los conceptos que he ido elaborando durante el transcurso de este mismo capitulo 16 .

INTUICION Y PROBABILIDAD , SEGUNDA PARTE



(Capitulo 17)

Ddebiddo a la tortura que estoy sufriendo , quizas , los torturadores me apliquen todo tipo de tortura psicoacustica con el objeto de provocar que yo pueda incurrir en incorrecciones durante el transcurso del presente capitulo . Espero que mis lectores sean conscientes que estoy sufriendo todo tipo de tortura de tipo psicoacustica , durante el transcurso dde estos capitulos sufro asimismo electroshocks cerebrales y cualquier otra forma de tecnica de tortura psicoacustica . La tortura que me aplican , en el martirio que padezco , es la siguiente : mientras escribo me aplican chispas en los microfonos , que los torturadores me instalaron cuando yo era un recien nacido , para hacer un experimento psicoacustico con mi masa cerebral , ademas , el microfono que tengo en cada oido , con el cual realizan los experimentos psicoacusticos , puede recoger cualquier tipo de ruido ambiental y transformarlo automaticamente en un subito aumento del volumen ddel pitido con el que me aplican electroshocks y otras tecnicas psicoacusticas sobre la masa cerebral de mi craneo . El martirio que estoy padecidndo es la unica causa por la cual , puedda tener incorrecciones a lo largo de estos ensayos de matematicas que , yo mismo , esto desarrollando . Espero que mis lectores sean comprensivos , y si tengo alguna incorreccion espero que sepan ddisculparme dadod que me encuentro en tal situacion de penuria en mis actuales condiciones de existencia . Desde que tenia 19 años , en 1997 , mi sueño ha sido siempre convertirme en el primer matematico del nuevo milenio , y con a pesar de la tortura que estoy sufriendo , estoy demostrando que la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , puedde ser sin lugar a dudas la nueva matematica del nuevo milenio . Pido a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguridad

de toddos mis descubrimientos matematicos , ya que cualquier incidencia al respecto podria ocasionarme un resultado fatal .

1º) Punto Medio Total como valor empirico

La media aritmetica es igual a lo mas probable , es decir , la media aritmetica es igual , con signo negativo , al logaritmo del numero total de sujetos de una muestra extraida al azar de la poblacion de datos o de opciones , o de sucesos , de la cual se realiza la investigacion cientifica . Lo cual significa que cualquier investigacion cientifica , o con pretension dde objetividad matematica , que pretenda utilizar la media aritmetica como valor que pueda indicar un estadistico descriptivo de tendencia central de un conjunto de datos de una muestra , en realidad , lo que esta obteniendo de la media aritmetica , es unicamente un estadistico descriptivo que hace referencia al numero total de sujetos de la muestra . Cuando en la matematica convencional se pretende buscar la diferencia entre un factor A , tradicionalmente considerado como una causa empirica en un modelo experimental o estocastico , con respecto a un factor B , tradicionalmente considerado como un efecto empirico en un moddelo experimental o estocastico , y para encontrar la diferencia entre A y B se hace una diferencia de las respectivas medias aritmeticas dividido entre el producto de las varianzas , o de las desviaciones tipicas , o similares tecnicas propias dde la matematica convencional , en realidad lo que se obtiene , no es un diferencial de valores empiricos , sino muy al contrario , obtenemos un valor que indica el diferencial de cantidad de sujetos de la muestra entre el diferencia de su varianza o desviacion tipica , o similar . En conjunto , se puede afirmar que , cuuando se hace un diferencial entre la media aritmetica dde A y la media aritmetica de B , y teniendo la muestra de A y la muestra de B los mismos sujetos el diferencial no es igual a cero , este resultado se debe a que se ha hecho una interpretacion erronea de la verdadera naturaleza estadistica de la media aritmetica . El error basico de interpretacion en la concepcion tradicional de la media aritmetica , reside en que tradicionalmente se cree que la media aritmetica indica un valor empirico standard de un conjunto de sujetos en una muestra , esta creencia es sin lugar a dudas una creencia que deberia ser rigurosamente revisada , dado que quizas sea este el origen de los errores de interpretacion matematicos , en muchas de las ciencias con pretensiones de objetividad cientifica . El error en matematicas puede devenir de numerosas fuentes , algunas de las fuentes causantes del error en el calculo matematico , pueden ser de origen numerico , pero las fuentes de error numericas , las podemos contraolar a traves de la aplicación de logaritmos , bases numericas , y

sistema computacional , dado que el sistema computacional en esencia no se circunscribe unicamente a la informatica , por ciencia computacional tambien se puede comprender toda aquella matematica binaria de logica Aristotelica . Pero por esto mismo tambien puede existir una sgunda fuente de error tambien muy importante . el error derivado de la interpretacion erronea de los resultados por una concepcion desfasada o no del todo ccorrecta de los parametros estimados en las formulaciones realizadas . El error de interpretacion supone tambien un error en el sistema computacional , ya que , decir que si A y B es que indistintamente cualquiera de los dos puede ser verdadero y el restante falso , es un error , dado que , para que A y B sea cierto , o bien los dos terminos son verdaderos o falsos , pero , si A y B no tienen por igual correccion o falsedad en tal caso la relacion logica es erronea , el fallo de interpretacion por tanto tambien es un fallo computacional que altera el funcionamiento del mecanismo matematico de formulaciones logicas , con las que pretendemos hacer cienccia heuristica , y lo mas importante , pretendemos crear “ciborgs” cada vez mas potentes , y mas importante aun , pretendemos crear “ciborgs” dotados de Inteligencia Artificial . En resumen : la media aritmefica como valor empirico es inservible , o carente de funcionamiento dentro de un sistema de maxima precision matematica . En este sentido , la alternativa en la estimacion de parametros empiricos standard de un conjunto de datos muestrales de carácter empirico , es la utilizacion del Punto Medio Total , en la medida que , a partir de la obtencion de una serie de posiciones y frecuencias en un sistema , la galaxia formada en el plano euclideo por dichas representaciones , tendra como punto central de toda la galaxia al Punto Medio Total de dicha galaxia de posiciones y frecuencias, es la obtencion del Punto Medio Total de la Nube de Puntos en la que estableceremos la Recta de Regresion para la creacion de intuicion matematica . Cuando hacemos un diferencia entre el Punto Medio Total del factor A , tradicionalmente considerado causa , y el Punto Medio Total del factor B , tradicionalmente considerado efecto , obtenemos de esta forma , la diferencia entre el centro de la Nube de Puntos de A con respecto el centro de la Nube de Puntos de B , de manera , que tenemos asi la diferencia del centro de ambas Nubes de Puntos , lo cual puede ser indicador del grado de diferencia empirico entre ambas representaciones graficas empiricas dentro de un modelo empirico , que pretendemos convertir en objeto del estudio matematico . Solo que en la Probabilidad Imposible , el estalbecimiento de cualquier relacion empirica entre A y B , no es : si A entonces B ; por el contrario , unicamente podremos afirmar que : si A entonces lo mas probable B ; lo cual sugiere , que B es un accidente al azar de A , y la unica relacion matematica posible entre A y B es una relacion totalmente azarosa en la que no existe en rigor ningun determinismo cosmico posible , unicamente es el azar el unico capaz de poder regular las relaciones factoriales del modelo empirico que se transforma en modelo matematico , en el mismo instante en que se aplica la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo . En este sentido por tanto : el Punto Medio Total puede ser utilizado como un estadistico descriptivo , aunque tambien se puede

utilizar como un sujeto dentro de una muestra de Puntos Medios Totales . Si tenemos por ejemplo un conjunto X de muestras , a saber :

- 1.1) X = A , B , C , D

Y de cada muestra en particular obtenemos un Punto Medio Total relativo a cada muestra , es decir , obtenemos la Recta de Regresion Total de X

- 1.2) Recta de Regresion Total de X = Punto Medio Total A , Punto Medio Total B , Punto Medio Total C , Punto Medio Total D

A partir de aquí podemos operar de forma que : podamos obtener la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total , de A , B , C , y D , y las podamos someter a contraste con la Desviacion Mas Probable de sus respectivas muestras A , B , C , D , de manera que :

- 1.3) Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total de A contrastado con la Desviacion Mas Probable de la muestra A , la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total de B contrastado con las Desviaciones Mas Probables de la muestra B , la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total de C contrastado con la Desviacion Mas Probable de C , y la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total de D contrastado con la Desviacion Mas Probable de la muestra de D . En este caso en la medida que cada Punto Medio Total actua de estadistico descriptivo de tendencia central , la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total es igual a : Log(10) (Log(10)PMT : - (Log(10) N))
  En donde el valor N sera igual al numero de sujetos de la muestra con que se contrasta . Este mismo ejercicio es el que desarrolle en el capitulo 16 .

Ahora bien , para la obtencion del Ultimo Punto , lo que se hace primero es la transformacion del valor empirico obtenido en forma de Punto Medio Total , como estadistico descriptivo de tendencia central , en una probabilidad empirica , de forma que , antes de hacer el Ultimo Punto es precico calcular lo que se puede llamar : la probabilidad empirica del Punto Medio Total . Desde el mismo instante en que un Punto Medio Total se convierte en una probabilidad empirica del Punto Medio Total , en tal caso , dicha estimacion deja de comportarse como un estadistico descriptivo de tendencia central , dado que , cuando un Punto Medio Total se convierte en una probabilidad empirica del Punto Medio Total , en tal caso dicha probabilidad empirica del Punto Medio Total pasa a comportarse como un sujeto relativo a una muestra formada por el conjunto de las probabilidades empiricas del Punto Medio Total , de manera que

- 1.4) Recta de Regresion Total de X = muestra de probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales = probabilidad empirica del Punto Medio Total de A , probabilidad empirica del Punto Medio Total de B , probabilidad empirica del Punto Medio Total de C , probabilidad empirica del Punto Medio Total de D .

El conjunto de probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales pasa a convertirse en una muestra de probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales , en donde cada Punto Medio Total se sigue comportando como un estadistico descriptivo de tendencia central , y si en este caso , pasamos a realizar un contraste de Puntuaciones Logaritmicas con respecto a la Desviacion Mas Probable , en tal caso deberemos , calcular la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total , y calcular ademas la Desviacion Mas Probable de la muestra de Puntos Medios Totales , es decir :

- 1.5)Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total de A contrastado con la Desviacion Mas Probable de la muestra de Puntos Medios Totales , Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total de B contrastado con la Desviacion Mas Probable de la muestra de Puntos Medios Totales , Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total de C contrastado con la Desviacion Mas Probable de la muestra de Puntos Medios Totales , Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total de D contrastado con la Desviacion Mas Probable de los Puntos Medios Totales . Y en este caso se tendra que calcular la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica de los Puntos Medios Totales con la siguiente formula = log(10) (Log(10)

p(x PMT) : - (Log(10) N)) ; en donde aquí la N sera igual al numero total de Puntos Medios Totales , dado que aquí la muestra se forma por el total de los Puntos Medios Totales. Siendo en este capitulo 17 en donde realizare un ejemplo .

Tal como explique en el capitulo 16 , este tipo de relaciones logicas y formulaciones , tambien se podrian realizar con el Ultimo Punto , pero el ejemplo de cómo operar con el Ultimo Punto en este tipo de formulaciones logicas lo dejare para el proximo capitulo .En cnclusion : el Punto Medio Total es un estadistico descriptivo de tendencia central , que puede ser calculado tanto por el metodo geometrico (el Metodo Aristotelico) , como por el metodo aritmetico (el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones) . Personalmente , me es indistinto usar una u otra metolodogia , en cualquier caso es siempre digno de indicar , que si queremos resolver un problema aritmetico , deberemos desarrollar un metodo aritmetico , y se estamos ante un problema geometrico , deberemos usar un metodo geometrico . Ambas soluciones del Punto Medio Total , tanto la solucion geometrica como la aritmetica , son igualmente de eficaces mientras sean utilizadas en sus respectivas materias , dado que , en realidad , siempre tienden a valores muy similares siempre y cuando se usen adecuadamente . Y , por tanto , la utilizacion del Punto Medio Total tanto por el Metodo Aristotelico como por el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones , puede ser de gran utilidad , cuando , en la medida que la amdia aritmetica es una estimacion en mucas ocasiones no del todo util , entonces , el calculo del Punto Medio Total tanto de forma geometrica como geometrica permite tener una estimacion de tendencia central de los resultados empiricos de la muestra . Por lo que el Punto Medio Total se puede utilizar como un valor empirico representativo de la galaxia de posiciones y frecuencias representado graficamente en la Nube de Puntos , de la que se realizo la pertinente Recta de Regresion , siendo por tanto , de esta forma , la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo una tecnica matematica , que con el Impacto del Defecto , y restantes metodologias que he ido desarrollando como la Afectividad Artificial , hacen en general de toda la Probabilidad Imposible un nuevo metodo matematico eficaz .

2º) Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total contrastado con la Desviacion Mas Probable de la muestra de Puntos Medios Totales : continuando en el ejemplo del impacto meteoritico .

En un estudio astroecologico para investigar la incidencia de la variacion termica en un planeta deconocido recien descubierto , en lo mas profundo del espacio interestelar , en el que se ha detectado un impacto meteoritico de cierta virulencia , se han realizado , estimaciones pretest-postest , es decir , antes del impacto del meteorito y despues del impacto del meteorito . Dichas mediciones se han pasado a probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , que posteriormente se han transformado en Puntos Medios Totales , tanto por el metodo geometrico del Metodo Aristotelico , como por el metodo aritmetico del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , y en dichas mediciones se han estimado otras mediciones , que son la tabla 2.2 , 2.3 , 2.4 , en principio se tuvo en cuenta la tabla 2.1 pero para simplicar el modelo matematico se omitio al final . Y a partir de estas tablas en el equipo de investigacion astroecologica hemos pasado a la estimacion de las Desviaciones Mas Probables de ambas muestras : la Desviacion Mas Probable de la muestra de Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo geometrico , y la Desviacion Mas Probable de la muestra de Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo aritmetico . Para posteriormente pasar a contraste con cada Puntuacion Logaritmica de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales :

	Logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total metodo geometrico Log(10) p(x)	Logaritmo de la probabilidad empirica Punto Medio Total del metodo aritmetico Log(10) p(x)	El logaritmo del Punto Medio Total del metodo geometrico entre lo mas probable que en este caso es 0,69897 Log(10)p(x) : - (log(10) N)	El logaritmo del Punto Medio Total del metodo aritmetico entre lo mas probable que en este caso es 0,69897 Log(10) (Log(10) p(x) : -(Log(10) N))=

Pretest	Log(10)0,16768 = -0,77551	Log(10) 0,198 = -0,70333	Log(10) (0,77551: -0,69897)= Log(10)1,1095 = 0,04512	Log(10) (-0,70333 : -0,69897) = log(10) 1,00623= 0,00269
Postest	Log(10)0,16762= -0,77567	Log(10) 0,2021 = -0,69443	Log(10) (-0,77567 :-0,697897)= Log(10)1,109732= 0,045218	Log(10) (-0,69443 :-0,69897) = Log(10) 0,9935= 0,002832
T 2.2	Log(10)0,16729= -0,77653	Log(10) 0,1967= -0,70619	Log(10) (-0,77653: -0,69897)= Log(10)1,11096=	Log(10) (-0,70619 :-0,69897) = Log(10)1,010332=

			0,04569	0,00445
T 2.3	Log(10)0,16601= -0,77986	Log(10) 0,2027= -0,69314	Log(10)(-0,77986: -0,69897) = log(10)1,11572 = 0,04755	Log(10) (-0,69314 :-0,69897)= Log(10)0,99165= 0,00364
T 2.4	Log(10)0,164 = -0,78515	Log(10) 0,2002 = -0,69853	Log(10)(-0,78515 : -0,69897) = Log(10)1,12329= 0,05049	Log(10) (-0,69853 :-0,69897)= Log(10)0,99937= 0,00027
Σ			0,234	0,013882
Σ : - (Log(10) N)			0,3348	0,01986
Log (10)			**DMP= 0,4752**	DMP=1,702

Como se ha podido apreciar : la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total se sigue comportando como un estadistico de tendencia central , este tendencia central del comportamiento que presentan las Puntuaciones Logaritmicas de la probabilidad empirica del Punto Medio Total , debo reconocer que , incluso yo mismo que soy quien esta descubriendo el valor matematico del Punto Medio Total no me imaginaba . Lo que se puede comprobar es que , pongamos por ejemplo las Puntuaciones logaritmicas de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo geometrico : en el pretest 0,04512 , en el postest 0,045218 y en la tabla 2.2 nos encontramos con 0,0456 , es decir son casi denticos , pero es que incluso sus probabilidades empiricas respecticas son casi las mismas , dado que la probabilidad empirica del Punto Medio Total del pretest es igual a 0,16768 , la probabilidad empirica del Punto Medio Total del postest es igual a 0,16762 , y la probabilidad empirica del Punto Medio Total de la tabla 2.2 es igual a 0,16729 , es decir ¿qué estamos haciendo continuamente? Estamos trabajando con tendencias centrales . Pero es que en el caso de las Puntuaciones Logaritmicas de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo aritmetico ocurre casi igual : en el pretest 0,0026 , en el postest 0,0028 , y en la tabla 2.4 igual a 0,00027 siendo la mas baja . De igual forma que cuando estuve trabajando con la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total , sin transformar a probabilidad empirica , se pudo apreciar facilmente que : cada vez que se dividia la Puntuacion Logaritmica entre lo mas probable , se daban cocientes con resultados muy proximos a la unidad , lo cual significa , que el factor del divisor y del dividendo son muy parecidos , lo cual significa que el Punto Medio Total es muy parecido a lo mas probable que es la media aritmetica , lo cual simboliza que lo mas proximo a la media aritmetica es el Punto Medio Total , por lo que , al apreciar esta singular semejanza entre la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total con lo mas probable , decidi que este tipo de identidad para aproximarla a cero lo idoneo es someter el resultado del cociente a logaritmo , de igual a forma acaba de ocurrir ahora exactamente lo mismo . Lo que ahora mismo acabbo de apreciar , es que , transformemos o no el Punto Medio Total a probabilidad empirica , absolutamente siempre , este o no transformado a probabilidad empirica , siempre el Punto Medio Total se comporta como un estadistico de tendencia central capaz de sustituir a la media aritmetica . Dado que el hecho indudable de que la division del logaritmo del Punto Medio Total entre lo mas probable de un valor numerico proximo la unidad , al igual que el hecho indudable de que la division del logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Meddio Total entre lo mas probable tambien tenga como resultado un valor numerico proximo a la unidad , esto lo que significa es que : el numerador y el divisor son casi identicos , porque la virtud de la division es que , si yo dividido A entre B , o B entre A , y en el resultado se ofrece un valor proximo a la unidad , esto indica que el grado de identidad entre A y B . Cuando mas proximo sea a la unidad la division entre A y B , o B entre A , en tal caso , mas identicos es A y B , y si llega un momento en el cual por un casual :

A : B = 1

Esto en tal caso significaria que

A = B

Lo cual significaria que

A – B = 0

Siendo esto en esencia lo que logramos al hacer

Log (10) (A : B) = Log (10)= 0

Dado que finalmente se puede hacer que

(A = B) → ((A – B) = (Log (10) (A : B)))

De forma que si

A = lo mas probable = logaritmo de la media aritmetica

B = Logaritmo Punto Medio Total o logaritmo probabilidad empirica del Punto Medio Total

Y se demuestra que

(A = B) → ((A – B) = (Log(10) (A : B)))

Esto significa lo siguiente : si la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total , o la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total es igual a lo mas probable , en tal caso la sustraccion de lo mas probable a la Puntuacion Logaritmica descrita sera igual a cero , lo cual es igual al logaritmo de dividir la Puntaucion Logaritmica descrita entre lo mas probable . Ahora bien , en la medida que los modelos empiricos normalmente no se encuentran en estadios ideales sino materiales , es decir , que la perfeccion como tal es un hecho del cual en rara ocacion podemos observar en la naturaleza , dado que la naturaleza si bien en su conjunto harmonico de crecimiento universal puede ser perfecta por la ley del Bng Bnag , en el estudio parcial de la naturaleza de sus muestras extraidas al azar , la pefeccion no es una virtud que se pueda obtener con sencilles , muchas veces nos tenemos que conformar con que , siendo asi que .

A = lo mas probable = logaritmo de la media aritmetica

B = logaritmo del Punto Medio Total o logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total

(A ≃ B) → ((A – B) ≃ (log(10) (A : B)))

Esta formulacion algebraica que ahora mismo acabo de exponer se podria decir que es la base logica de las formulaciones que estuve realizando en el capitulo 16 , y de las formulaciones que he estado realizando en este capitulo 17 . Ahora pasare a comprobar el contraste , para apreciar como se encontrarian dentro de lo mas probable tanto las Puntuaciones Logaritmicas de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales obtenidos por el metodo geometrico , como las Puntuaciones Logaritmicas de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo aritmetico , para despues calcular los bits de informacion resultante , y al final , explicar , que significaria el caso en el cual nos encontraremos ante una Puntuacion Logaritmica de una probabilidad empirica de un Punto Medio Total que esrtuviera fuera de lo mas probable , es decir si fuera improbable , caso que no es precisamente el que hoy estoy realizando en el ejemplo que estoy haciendo , pero que me gustaria tambien abordarlo a modo de indicadores , para aquellas personas , que pudieran estar interesadas en conocer mis reflexiones acerca de este tipo de cuestiones . De momento continuare con el ejemplo propuesto en el cual se puede observar que todas las Puntuaciones Logaritmicas de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales , del ejemplo en el cual en un equipo de investigacion astroecologica estudiamos los efectos ocasionados por un impacto meteoritico en un planeta recien descubierto , en el cual se aplica la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , en donde las Puntuaciones Logaritmicas de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales se encuentran dentro de lo mas probable , lo cual significa , que son opciones que se encuentran dentro de lo mas probable por azar matematico , dado que , toda relacion mas probable es una relacion azarosa .

	Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total obtenido por metodo geometrico	Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total obtenido por el metodo aritmetico	Resta entre las Puntuaciones Logaritmics del metodo geometrico entre su Desviacion Mas Probable DMP. 0,4752	Resta entre las Puntuaciones Logaritmicas del metodo aritmetico entre su Desviacion Mas Probable DMP.1,702	Bits de informacion con que se tomo la decision	Bits de informacion con que se tomo la decision
Pretest	0,04512	0,00269	0,43008 Esta dentro de lo probable , es muy probable	1,69931 Esta dentro de lo probable , es muy probable	0,0110	01,1011
Postest	0,045218	0,002832	0,429982 Esta dentro de lo probable , es muy probable	1,699168 Esta dentro de lo probable , es muy probable	0,0110	01,1011
T 2.2	0,04569	0,00445	0,42951	1,69755	0,0110	01,1011

			Esta dentro de lo probable , es muy probable	Esta detro de lo probable , es muy probable		
T 2.3	0,04755	0,00364	0,42765 Esta dentro de lo probable , es muy probable	1,69836 Esta dentro de lo probable , es muy probable	0,0110	01,1011
T 2.4	0,05049	0,00027	0,42471 Esta dentro de lo probable , es muy probable	1,70173 Esta dentro de lo probable , es muy probable	0,0110	01,1011

En la tabla que ahora mismo acabo de realizar lo que puede tambien apreciar es que : la unica forma de encontrar que los , bits de informacion necesarios se diferencien entre uno u otra diferencia de contraste entre la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total con respecto la Desviacion Mas Probable , es unicamente haciendo la enesima multiplicacion de la mantilla por dos , hasta encontrar aquel punto en el cual , las diferencias entre si empiecen a mantener diferencias entre si , este tipo de ejercicio deberia ser realmente importante en un estudio de Probabilidad Imposible , de no ser que tengo el tiempo muy limitado dado que mi intencion es hacer una serie de ejerciciones que puedan dar una imagen global de lo que pretendo construir , con la metodologia del Segundo Metodo . En la medida que mi intencion es intentar dar pinceladas largas y muy coloridas , como los impresionistas , como el mismo Van Gogh , en las que no pretendo entretenerme realmente demasiado tiempo , e intento que los ejercicioes que desarrollo a modo de ejemplo sean los mas ilustrativos y representativos posibles de las multiples facetas y aplicaciones potenciales que para la ciencia , podria tener , la Probabilidad Imposible , me es realmente muy dificil deterneme en detalles que siendo quizas de gran importancia , me interesa en estos momentos crear un marco general en el que interpretar las formulaciones que voy desarrollando dentro de la Intuicion y Probabilidad . En este sentido , realmente que , quizas , seria muy interesante estudiar las enesimas multiplicaciones de la mantilla por dos para hacer la representacion completa en sistema binario del numero que se obtiene , mas , a pesar de ello , creo que es muy importante señalar que : en lineas generales casi todos los valores diferenciales obtenidos con la tecnica geometrica se ordenan en una representacion binaria similar

0,0110

Lo cual podria ser usado como un tipo de distintivo en la creacion de matematica intuitiva , es decir , en un sistema binario podriamos realizar la identificacion de una serie de diferenciaciones concretas atendiendo a tomar por nominalismo los primeros numeros de la mantilla extraidos al realizar enesimas veces la sucesiva multiplicacion por dos de la serie decimal , en la que se obtiene la transformacion binaria deseada de la diferencia sustraida . Es decir : supongamos que yo tengo un robot , y dentro del robot identifico cierto tipo de intuicion con que 0,0110 , es decir

(0,0110) → (Intuicion Z o X)

Por ejemplo , si obtengo tal cobinacion binaria asociarla con cierta accion del brazo del robot , o si obtengo cierta cvombinacion binaria diferente asociarlo con cierta reaccion en el procesamiento de la informacion de un robot : si llueve cojo el paraguas , podria decirse , supongamos que el codigo llueve es

Llueve = 0, 101010 = A

Y supongamos que cojo el paraguas es igual

Cojo el paraguas = 0,010101= B

De modo que siendo A verdadera , entonces B se cumple

(0,101010) –> (0,010101)

Solo que esto se podria hacer incluso en investigacion astroecologica : una vez que hacemos el modelo empirico de un sistema , se podrian obtener valores standard en los cuales asociar A y B , de manera que la obtencion de una combinacion binaria A pudiera sernos de utilidad para intuir el resultado de B , es decir , si obtengo un tipo concreto de combinacion binaria estudiada en modelo matematico a partir de un modelo empirico , en caso de obtener en algun momento una combinacion binaria identica asociarlo a dicha experiencia en dicho modelo matematico del modelo empirico ,en tal situacion matmatica se podria intuir B sin necesidad que tengamos que esperar la frecuencia de ocurrencias a posteri tras la ocurrencia de A . Aunque (no olviden que siempre esta el “pero” o el “aunque” , aunque Aristoteles no lo recogiera en sus tablas) el problema de la investigacion cientifica en general en este tipo de parametros mas logicos que matematicos , es que en en los niveles empiricos de la materia , se suele observar que la materia no es todo lo logica que se quisiera que fuera , y a menudo se puede encontrar que , lo que logicamente es cierto , en la materia no se

cumple absolutamente , dado que la realidad empirica suele ser mas compleja que una simple simplificacion de variables en un laboratorio o una simulacion computacional . Ahora bien , en el caso propusto , en el ejemplo anterior , lo que se puede apreciar es que se mantiene en el modelo geometrico la tendencia a la intuicion insignificante e isuficiente , mientras que en el modelo aritmetico no se tiende a la insuficiencia e insignificancia , es decir , en la medida que :

0,0110 = metodo geometrico

01,1011 = metodo aritmetico

se aprecia que :

$$0$$

$$01{,}1011 \not< 1$$

Dado que se aprecia que :

$$0$$

$$01{,}1011 > 1$$

En tal caso se puede afirmar que : 01,1011 aporta demasiada informacion como para ser una intuicion matematica , con la cantidad de informacion que hay en el metodo aritmetico se podria realizar una prediccion sin necesidad de usar ninguna tecnica intuitiva . En la tecnica aritmetica hay demasiada informacion concentranda , y ademas es de mucha calidad porque :

$0{,}1011 \ncong 0$

Es decir , es una informacion con mucha calidad . Sin embargo el metodo que yo quiero construir , es un metodo que sea lo mas parecido como sacar agua de un desierto , el metodo que en mi opinion seria necesario para hacer intuicion seria un metodo que pretendiera obtener zumo de una naranja ya usada , es intentar exprimir el numero matematico hasta obtener la mas minima informacion posible y en las peores condiciones de calidad posible . En definitiva , mi objeto es buscar la informacion mas insignificante e insuficiente y utilizarla . En el caso del metodo geometrico si se logra

$$0$$

$0{,}0110 < 1$

$0{,}0110 \simeq 0$

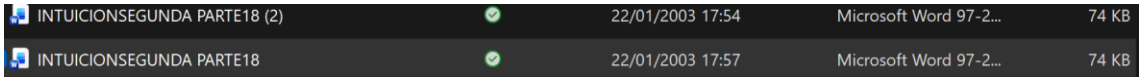
Es decir es informacion insuficiente e insignificante , una informacion en principio despreciable para la ciencia mas convencional , pero que : acaso el hombre esta en disposicion de despreciar lo que en esencia quizas la unica causa de dicha actitud sea que no dispone de conocimientos para comprender la realidad . Tal como se suele decir : la piedra deshechada por los constructores se convirtio en la piedra angular . Ahora bien , hasta el momento he trabajado constamente con Puntos Medios Totales que se encuentran dentro de lo mas probable , pero ¿ puede ocurrir que alguna vez se nos pueda presentar un caso en el cual un Punto Medio Total se encuentra fuera de lo mas probable? En cualquier caso , la pregunta por el significado de la improbabilidad .

3º) Significado de la improbabilidad

Todo lo probable es probable por azar , luego todo lo improbable es improbable por azar , dado que aquello que la diosa Fortuna deshecha como frecuente es porque , la diosa Fortuna no ha querido que sea frecuente , luego es la diosa Fortuna la que decide que es frecuente y que no es frecuente según su criterio divino , desde lo mas alto del monte Olimpo . Pero fuera de mitologia romana , la cuestion esencial estriba sobre el carácter de lo improbable en el modelo matematico que se estudia . Tradicionalmente la creencia mas admitida es la siguiente : según el falsacionismo de Popper aquello que no ocurre por azar se debe a la intervencion de factores sistrematicos . Es decir , según la teoria falsacionista , aquello que no ocurre por la mas simple y sencilla de las casualidades del azar , es decir , la diosa Fortuna , se debe a que existen fuerzas sistematicas que dirigen la naturaleza , de manera que la naturaleza como tal no se rige por el libre albedrio de la Fortuna , sino que se dirige a traves de un determinismo clasico que se establece en la consideracion de que las relaciones son estrictamente causales . Pero , como es obvio , esto , desde mi mas sincera opinion , es un absurdo . Desde mi perspectica : lo que no es probable es porque es improbable , lo que es improbable se debe a que tiene escasa frecuencia , lo que tiene escasa frecuencia se debe a que tiene una escasa ocurrencia en el tiempo , lo improbable es improbable porque tiene escasa presencia en la distribucion temporal de los acontecimientos que se estudian . La distribucion de los acontcimientos en el tiempo sigue una logica azarosa , dado que se rige por lo mas probable , y lo mas provbable es la media aritmetica , y la media aritmetica es la probabilidad teorica , y la probabilidad teorica se basa en el convencimiento de que por azar existe igualdad de oportunidad de ocurrencia en cada opcion que se describe en el sistema de sucesos . Es decir , lo mas probable dentro de unas condiciones de igualdad de ocurrencia es que las frecuencias tiendan a concentrarse en la media aritmetica , lo cual significa que aquello que no se concentra en la media aritmetica es altamente improbable , luego lo improbable es aquello que se aleja de la media aritmetica . El alejamiento de un factor improbable con respecto a la media aritmetica se debe a que la frecuencia del factor improbable es escaso , es decir , el factor es improbable porque en la distribucion temporal de los acontecimientos tiene escasa frecuencia . De esta forma todo lo improbable tiene una minima posibilidad de ocurrenccia , y dentro de esa minima posibilidad de ocurrencia de la improbabilidad , todo lo improbable es posible dado que puede ocurrir por minimo que sea el margen de frecuencia relativo al suceso improbable al que haga referencia dicha opcion dentro del total de las opciones . La ocurrencia de un factor improbable por minima que sea , puede terminar ocasionando una alteracion en absolutamente todo el sistema : que un meteorito impacte contra nuestro planeta tierra y extinga a la especie humana es improbable pero puede ocurrir , y dicho suceso determinaria la vida humana ; que el aleteo de una mariposa en el oceano Pacifico

pueda provocar un cambio climatico en el Golfo de Mejico en forma de huracanes que aumente la presion en la fosa de San Andres y provocar un terremoto en San Francisco es muy improable , pero en caso de ocurrir , dicho suceso determinaria la vida de muchos californianos . Que en algun rincon de la galaxia existan seres extraterrestres interesados por amar al hombre y compartir sus existencias con nosotros , es improbable , pero nunca se podra decir que es imposible , a menos que se compruebe empiricamente la probabilidad cero de dicho fenomeno . Que algun dia el hombre aprenda a vivir en paz y en armonia sin guerras ni necesidad de violencia y se haga relidad el viejo slogan de " haz el amor y no la guerra" es muy improbable , pero no es imposible a menos que se demuestre empiricamente que la probabilidad de dicho fenomeno es igual a cero . Mientras no se demuestre empiricamente que la probabilidad de ocurrencia de un fenomeno es igual a cero , cualquier suceso por improbable que sea , es un suceso posible , que en caso de ocurrir podria suponer la alteracion y transformacion total del sistema . Si en un estudio matematico se encuentra un fenomeno muy improbable , dicho fenomeno improbable debemos estudiarlo a fondo dado que , la verdadera transformacion de todo sistema se encuentra en los limites de la improbabilidad matematica . Cuanto mas aproximacion a Probabilidad Imposible tenga el nivel de improbabilidad de un suceso , dicho suceso mas capacidad de transformacion de un sistema puede desarrollar : a mayor improbabilidad de un fenomeno , mayor capacidad de transformacion del sistema.

INTUICION Y PROBABILIDDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 18)

Ddurante el transcurso de este capitulo sufrire todo tipo dde tortura psicoacustica , de forma que piddo a mis lectores que por favor sean compreneivos , ddado que las tecnicas de tortura que estan empleanddo contra mi persona , se orientan especialmente a incapacitarme a la hora de poder yo explicar mis hipotesis matematicas en este ensayo , en la medida que todas mis formulaciones matematicas puedden algun dia convertirs en la base matematica del futuro , las personas que dirigen la tortura psicoacustico que vengo padecienddo se han propuesto intentar impedirme a todda costa que pueda ejercer mi derecho a la libre expresion , ademas de intentar asesinarme de forma continuada . Mientras escribo estos ensayos de matmaticas las tecnicas de psicoacusticas con las que me someten a martirio son muchas , incluiddo el electroshock cerebral , y toddo tipo de ruidos que simulando ruidos fisiologicos (me ponen ruidos de respiraciones de otras personas , me ponen ruidos de ruidos de tripas , ponen ruidos escatologicos , me torturan con todo tipo de actividad escatologica , e incluso hasta el propio ruido de mi respiracion lo usan para aumentar el volumen del pitiddo con que me torturan constantemente , con la complicidad del silencio de un gran sector de la sociedad) pretenden alterar mi concentracion mental para la realizacion de las formulaciones matematicas que estoy descubriendo . Ruego a mis lectores que por favor sean comprensivos , y se hagan cargo dde la situacion . Especialmente pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos ya que cualquier incidente al respecto podria tener consecuencias fatales para mi vida .

1º) El Punto Medio Total es un estadistico descriptivo de tendencia central

En los sucesivos ejemplos que he realizado sobre la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total , y la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica ddel Punto Medio Total , he podido comprobar que en todo momento el comportamiento del Punto Medio Total ha sido la de un estadistico descriptivo de tendencia central , de manera que este tipo de situacion me ha hecho consolidar mi afirmacion con respecto la naturaleza estadistica valida del Punto Medio Total como un valor matematico con un gran interes probabilistico y estadistico , en el estudio de comportamiento de las posiciones y frecuencias de un sistema de elementos , dado que el comportamiento del Punto Medio Total como estadistico descriptivo de tendencia central es un indicador claro de que puede ser usado como valor empirico representativo de todas las posiciones y frecuencias obtenidas en una muestra . El fortalecimiento de mi profunda conviccion de que lo que , yo mismo , he dado en llamar Punto Medio Total , ya fuere por el metodo geometrico del Metodo Aristotelico , o ya fuere por el metodo aritmetico del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , es un estadistico descriptivo de tendencia central , se debe a que , cuando he ido realizando las respectivas divisiones entre el logaritmo del Punto Medio Total , o el logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total , y dichos logaritmos los he pasado a dividir con lo mas probable de la muestra de sujetos u opciones , o lo mas probable de la muestra de Puntos Medios Totales , el resultado ha sido tal que , el resultado del cociente invariantemente ha tendiddo a la unidad de forma que , la unidad como resultado de una division indica que , el numerador y el divisor de dicha division , son factores tan similares que casi son identicos , de forma que si el logaritmo del Punto Medio Total , o el logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total , tienden a identificar con lo mas probable de la muestra de sujetos , o con lo mas probable de la muestra de Puntos Medios Totales , esto significa en tal caso que , el Punto Medio Total es tan identico a lo mas probable que podria utilizarse dicho Punto Medio Total como un indicador empirico representativo de los datos de los cuales se ha extraido de manera que , dicho Punto Medio Total se puede considerar por tanto como un estadistico descriptivo de tendencia central , tal cual puede ser la media aritmetica , la mediana , e incluso la moda . En la medida que he podido ir fortaleciendo mi convencimiento personal de que el Punto Medio Total se comporta en casi todo momento , o incluso en todo momento como un valor descriptivo de tendencia central , en este sentido el tratamiento matematico de la Puntuacion Logaritmica debe resaltar por tanto la tendencia de aproximacion del Punto Medio Total con respecto lo mas probable , y la forma de resaltar este acercamiento del Punto Medio Total con respecto lo mas probable , es por

medio de someter a logaritmo el resultado del cociente que surge al dividir el logaritmo del Punto Medio Total entre lo mas probable de la muestra de sujetos u opciones , o por medio de someter a logaritmo el resultado del cociente que surge al dividir el logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total entre lo mas probable de la muestra de Puntos Medios Totales . La trasnformacion logaritmica del resultado del cociente sera mas proxima a cero cuanto mas identicos sea el logaritmo del Punto Medio Total con respecto lo mas probable de la muestra de sujetos u opciones , o mas identicos sea el logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total entre lo mas probable de la muestra de Puntos Medios Totales . Es decir : si el resultado de un cociente es proximo a la unidad , y esto indica que numerador y divisor son casi identicos , en tal caso , el logaritmo del resultado de ese cociente en el que numerador y divisor son csi identicos , debe ser un logaritmo tendente a cero , y la tendencia a cero de ese logaritmo es el indicador mas evidente del grado de aproximacion entre el numerador y el divisor de dicho cociente , ya que estamos operando matematicamente de forma que :

- 1.1) Si se el caso que : (A $\simeq$ B) → Si A es casi identico a B , y B es casi identico a A

- 1.2) Entonces se demuestra que : (A : B $\simeq$ 1) → el cociente entre A y B es casi identico a la unidad

- 1.3) Lo cual significa que : ((Log (10) (A : B) $\simeq$ 0) → El logaritmo del cociente es casi cero

- 1.4) De forma que se cumple que : ((A – B) $\simeq$ (Log(10) (A : B)))

En la medida que todas estas relaciones logicas que acabo de exponer se cumplen en el caso del cociente entre el logaritmo del Punto Medio Total entre lo mas probable de la muestra de sujetos y opciones , y en la medida que todas estas relaciones logicas que acabo de exponer se cumplen tambien en el caso del cociente entre el logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total dividido entre lo mas probable de la muestra de Puntos Medios Totales , en tal caso , la formulacion logica que debe realizarse de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total , y la formulacion logica

que debe realizarse de la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total , son las siguientes :

- 1.5) Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total =

  Log (10) (Log(10) PMT : - (Log(10) N))

- 1.6) Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total =

  Log(10) (Log(10) p(xPMT) : - (Log(10) N))

Las formulaciones logicas que ahora mismo acabo de exponer para la realizacion de lo que , yo mismo , he bautizado como Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total , y Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total , creo que se encuentran suficientemente justificadas , en funcion de los criterios que hace un momento he ido detallando en los puntos : 1.1 , 1.2 , 1.3 , 1.4 ; es decir si tenemos un numerador y un divisor casi identicos en tal caso la solucion al cociente sera tendente a la unidad , y el logaritmo del resultado del cociente sera tendente a cero , y por tanto si el resultado del cociente es tendente a cero , dicho resultado del cociente tendente a cero es similar al resultado de la sustraccion de un elemento por el otro que tambien tendera a cero . De forma que , una manera alternativa a la busqueda de la aproximacion que hay entre dos elementos para poder encontrar niveles de aproximacion entre dichos elementos , no es por la sustraccion de un elemento al otro , sino por medio de la division de un elemento entre el otro elemento para posteriormente el resultado del cociente transformarlo a logaritmo , de forma que , la tendencia a cero del logaritmo sera el indicador de la tendencia a la aproximacion a la identidad entre los dos elementos del cociente . Y es a partir de esta tan simple y sencilla formulacion logica de donde he obtenido la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total y la Puntuacion Logaritmmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total , de forma que , las formulaciones logicas realizadas se encuentran completamente justificadas dentro de los parametros de relaciones logicas que acabo de explicar . Y asimismo es por estas mismas relaciones logicas por lo que se encuentra tambien justificado la formulacion de la Desviacion Mas Proabable, en la medida que en la Desviacion Mas Probable al someter al logaritmo el cociente entre el

sumatorio de las Puntuaciones Logaritmicas entre lo mas probable , se pretende al mismo tiempo : en la medida que lo mas probable se podria reducir simplemente al logaritmo de los N elementos , y en la medida que el sumatorio de Puntuaciones Logaritmicas es un sumatorio de logaritmos , la division del sumatorio de las Puntuaciones Logaritmicas entre lo mas probable , es en definitiva un promedio de logaritmos entre el logaritmo de los N elementos , es decir , en realidad lo unico que se hace es promediar un sumatorio . Pero al mismo tiempo que se promedia el sumatorio , tambien estamos realizando dicho promedio con un valor teorico , que es en esencia , la media aritmetica , que es en esencia lo mas probable , y por tanto , cuando se realiza la Desviacion Mas Probable se buscan dos objetivos basicamente : en primer a traves de la Desviacion Mas Probable el sumatorio de las Puntuaciones Logaritmicas se promedia entre el logaritmo de N , y en segundo lugar con la Desviacion Mas Probable se compara a traves de la division del sumatorio entre lo mas probable el grado de identidad que el sumatorio tiene con lo mas probable , de forma que , a mayor aproximacion del sumatorio de Puntuaciones Logaritmicas hacia lo mas probable , dicha aproximacion la podemos estudiar a traves de transformar en logaritmo el resultado del cociente que surge de la division del sumatorio entre lo mas probable . Es decir , la formulacion logica de la Desviacion Mas Probable tambien se encuentra logicamente justificada dentro de las relaciones logicas que se han ido estableciendo a lo largo de los primeros capitulos de la segunda etapa de este ensayo . Quizas en un futuro , sea lejano y proximo , cuando muchas personas lean este ensayo , piensen que los primeros capitulos , de la segunda etapa , 8 , 9 , 10 , son capitulos sin casi importancia en comparacion con los sucesivos , aunque , debo afirmar que precisamente las relaciones logicas en las que he justificado las formulaciones de las Puntuaciones Logaritmicas y de la Desviacion Mas Probable , se encuentran detalladas en los primeros capitulos de este segunda etapa de este ensayo de Intuicion y Probabilidad . Dentro de esta logica relacional que estableci en los primeros capitulos de este ensayo se encuentran tambien las justificaciones que fundamentan las sentencias matematicas por las cuales he ido realizando las siguientes afirmaciones logicas , a saber :

- 1.7) Aquella Puntuacion Logaritmica inferior a la Desviacion Mas Probable se encuentra dentro de lo mas probable

- 1.8) Aquella Puntuacion Logaritmica superior a la Desviacion Mas Probable se encuentra fuera de lo mas probable

Estas setencias matematicas que estableci se pueden sustentar por la simple cuestion de que : aquel elemento que este mas alla de un nivel standard de desviacion debe ser considerado como un elemento infrecuente , dado que se encuentra mas alejado de lo mas probable de lo que seria la desviacion mas frecuente dentro del sistema de posiciones y frecuencias . Es decir , si tenemos que :

- 1.9) Ejemplo : Sistema = A , B , C , D

De forma que se hace un estudio de las Puntuaciones Logaritmicas y de las Desviaciones Mas Probables y por un casual se aprecia que

- 1.10) Ejemplo : Dentro de lo mas probable se encuentran : A , B , C ; y por el contrario fuera de lo mas probable esta D .

Este tipo de situacion lo que revelaria indudablemente es que D es el mas alejado de lo mas frecuente , es decir , D es el mas alejado de lo mas probable , es decir , D es el mas improbable de todos ellos , lo cual indicarioa que los valores de D se encuentran de representarse en una curva normal de Gauss los valores tipicos de sus probabilidades empiricas , tal cual en Intuicion y Probabilidad demostre que las probabilidades empiricas se podrian transformar en puntuaciones tipicas , se podria apreciar que D se encuentra entre los valores mas extremos de la curva normal de Gauss . En un principio , la estadistica convencional se preguntaria sobre si : ¿ D es un valor extremo en un estudio de dos colas o de una sola cola , o D es un valor extremo por encima o por debajo de la media aritmetica? Dentro de la estadistica convencional de base falsacionista este tipo de preguntas sobre los valores extremos de la curva normal de Gauss son muy frecuentes , dado que se suele estimar que no es igual un valor extremo a la izquierda de la curva normal de Gauss que a la derecha , dado que un valor extremo a la derecha es positivo , y un valor a la izquierda es negativo , dentro de lo que representa un estudio de eje de coordenadas . Ahora bien , a lo largo de la gran mayoria de los ensayos que de contenido matematico he ido realizando , lo que muchas personas habran ya notado es que a mi , personalmente , me gustra trabajar con

valores absolutos sin tener en cuenta el signo en la gran mayoria de situaciones . Los signos , sean signos positivos o negativos , no me atraen en exceso ¿por qué? Porque un valor extremo sea por la izquierda o por la derecha no deja de ser nunca un valor extremo , es decir , a mi personalmente me da lo mismo que D sea un valor extremo por la izquierda , que D sea un valor extremo por la derecha , a mi personalmente no me importa , dado que a mi lo que me interesa es estudiar los niveles de infrecuencia sean de donde vengan ,sean postivos o negativos de la curva normal de Gauss , ya que tanto uno como otro es un valor infrecuente en el que puede esconderse un efecto mariposa que pueda alterar el equilibrio del modelo matematico que se estudia . Es decir : lo importante no es si el valor infrecuente es de signo negativo o el valor infrecuente es de signo positivo , lo unico importante , o al menos , lo unico que a mi me importa , es conocer el comportamiento matematico de la infrecuencia de ese sujeto u opcion . Un suceso , puede ser positivo o negativo , pero lo importante es el estudio de la infrecuencia del sujeto u opcion . Aparentemente en la aplicación de la Puntuacion Logaritmica y la Desviacion Mas Probable , aparentemente me he centrado mas dentro de los niveles mas probable , pero una forma de conocer algo es atraves de conocer aquello que ese algo no es : una forma de conocer el comportamiento de lo mas improbable es conociendo que es lo mas probable . Aunque debido a que no quiero centrar el capitulo presente en la discusion sobre el significado de lo improbable , en el capitulo 19 dedicare un amplio repertorio de ideas para abordar la cuestion de la improbabilidad matematica como posible ocurrencia . Lo que si quiero dejar claro es que en el caso de la intuicion matematica , tanto el conocimiento de lo que esta dentro de lo probable , como el conocimiento de que esta fuera de lo probable , ambos conocimientos pueden suponer un adelanto en la creacion de una matematica intuitiva . Ya que intuitivamente se pueden tender hacia una matematica en la cual :

- 1.11) Matematicamente intuir que esta dentro de lo mas probable , para realizar afirmaciones acerca de la evolucion futura de acontecimientos atendiendo a que todo acontecimiento tiende a avolucionar hacia lo mas probable .

- 1.12) Matematicamente intuir que esta fuera de lo probable , y por consiguiente conocer que esta dentro de lo improbable , para realizar afirmaciones

    - 1.12.1) En un principio : a partir de conocer que es lo mas improbable , es decir , conociendo que esta fuera de ser lo mas probable , se puede hacer una

matematica de descalificaciones por descartamiento de opciones según su nivel de improbabilidad : se pueden intuir una evolucion futura de un acontecimiento a partir de poder descartar que sentido y direccion es mas improbable que pueda adoptar dicho acontecimiento en la evolucion futura .

- 1.12.2) acerca de que vias de evolucion pueden alterar el comportamiento mas probable de un acontecimiento en una evolucion futura , dado que , pueden haber miles de incidencias improbables pero que en caso de ocurrir pueden alterar el conjunto global de la afirmacion intuitiva acerca de la evolucion mas probable del fenomeno presente .

En resumen : conociendo que esta dentro de lo mas probable podemos hacer afirmaciones intuitivas sobre que es lo mas probable que ocurra en el futuro de una evolucion dada , de forma que tambien podemos descartar ciertas direcciones y sentidos en la evolucion futura de la situacion dada a partir de descartar lo mas improbable , aunque siendo conscientes que todo nivel de improbabilidad dentro de su margen de probabilidad empirica siempre es posible que pueda alterar y determinar el modelo matematico globalmente en caso de terminar por ocurrir . A partir de estas consideraciones se puede afirmar que , cualquier sujeto u opcion , de una muestra extraida completamente al azar de una poblacion con , una Variacion Insignificante con respecto a lo mas probable esta dentro de lo mas probable al tener el menor sesgo negativo o positivo posible ; y cualquier sujeto u opcion con , una Variacion Insignificante con respecto de cero en su probabilidad empirica es sumamente improbable dado que tendra el mayor sesgo negativo posible . Pero en el caso de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total , y en el caso de la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total , lo normal , es que se establezcan siempre dentro de lo mas probable , y lo infrecuente sera encontrar una Puntuacion Logaritmica de un Punto Medio Total superior a la Desviacion Mas Probable de la muestra de sujetos u opcion , asimismo lo infrecuente sera encontrar una Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total superior a la Desviacion Mas Probable , dado que , en la medida que el Punto Medio Total es un estadistico descriptivo de tendencia central , entonces , lo mas normal , es que el Punto Medio Total siempre se encuentre muy proximo a lo mas probable , dado que lo mas probable es igual a la media aritmetica , que en la curva normal de Gauss , la media aritmetica es lo mas normal al ser igual a cero con una dfesviacion tipica entre uno y menos uno . En este sentido , en la medida que las Puntuaciones logaritmicas del Punto Medio Total y la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto

Medio Total siempre son muy cercanas a lo mas probable , en tal caso en muy rara ocasión podremos encontrarnos con un Punto Medio Total o probabilidad empirica de Punto Medio Total , cuya Puntuacion Logaritmica este fuera de ser lo mas probable , y en caso de ocurrir esto , yo personalmente recomiendo estudiar dicho caso con gran interes y atencion dado que en estas situaciones insolitas podrian esconderse fenomenos realmente infrecuentes . Este tipo de estudios de momento los he desarrollado con probabilidades empiricas y Puntos Medios Totales , pero tambien se pueden desarrollar con los Ultimos Puntos .

2º) Puntuacion Logaritmica del Ultimo Punto

En el capitulo presente unicamente estudiare la Puntuacion Logaritmica del Ultimo Punto dejando para el capitulo 19 el estudio de la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Ultimo Punto usando, tanto para el capitulo presente como para el capitulo siguiente , el ejemplo de la galaxia recien descubierta en la cual , se ha observado que existe un comportamiento anomalo en las temperaturas de los planetas 10 y 9 debido a un cometa que en su aproximacion a dichos planetas exteriores en su apogeo puede provocar turbulencias en el comportamiento que seria mas normal . Los pasos que a continuacion realizare seran los siguientes : 1º) primero obtendre la Desviacion Mas Probable de la muestra de Puntos Medios Totales del estudio del Ultimo Punto sin cometa utilizando el metodo aritmetico , 2º) en segundo lugar obtendre la Desviacion Mas Probable de la muestra de Puntos Medios Totales del estudio del Ultimo Punto teniendo en cuenta el cometa con el metodo aritmetico , 3º) en tercer lugar obtendre la Desviacion Mas Probable de la muestra de los Puntos Medios Totales del Ultimo Punto con el metodo geometrico 3º) Obtendre la Puntuacion Logaritmica de cada Ultimo Punto 5º) sometere a contraste cada Puntuacion Logaritmica del Ultimo Punto con su respectiva Desviacion Mas Probable 6º) la diferencia del contraste la convertirse a sistema binario para conocer cuantos bits de informacion contienen . Asi pues , empezare . Aquí la Puntuacion Logaritmica se realizara a traves de transformar a logaritmo el resultado del cociente entre el logaritmo del Punto Medio Total dividido entre lo mas probable , tal cual he explicado hace unos breves instantes . La Desviacion Mas Probable en cada caso se obtiene de la muestra de la probabilidad empirica de los Puntos Medios Totales , tal como a continuacion expongo , dado que el Ultimo Punto se calculo sobre la base de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales .

2.1) Desviacion Mas Probable de la muestra de los Puntos Medios Totales sin cometa en el metodo aritmetico , es decir , con el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones

	Logaritmo de la probabilidad empirica Punto Medio Total sin cometa en metodo aritmetico	Logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total sin cometa entre lo mas probable , en este caso , lo mas probable es igual a -(Log(10) 3) = -0,4771	Log(10)
PM	Log(10) 0,3544 = -0,4505	-0,4505 : -0,4771 = 0,9442	Log(10) 0,9442= -0,0249 (de todas formas ni en las comparaciones ni en sumatorio voy a tener en cuenta el signo , como siempre)
Pretest	Log(10) 0,3143 = -0,5026	-0,5026:-0,4771 = 1,0534	Log(10) 1,0534 = 0,0225

Postest	Log(10) 0,3311= -0,48	-0,48:-0,4771= 1,006	Log(10) 1,006 = 0,0026
Σ			0,05
Σ : – (Log(10) N)			0,05 : 0,4771 =0,1047
Log(10)			**DMP = 0,9796**

2.2) Desviacion Mas Probable de la muestra de los Puntos Medios Totales con cometa en el metodo aritmetico , es decir , con el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones

	Logaritmos de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales con cometa en metodo aritmetico	Logaritmos de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales con cometa entre lo mas probable , en este caso lo mas probable es -(Log(10)N)=-0,4771	Log(10)
PM	Log(10) 0,3439= -0,4635	-0,4635:-0,4771= -0,9715	Log(10) 0,9715 = -0,0125 (no usare el signo negativo ni en sumatorio ni en comparaciones)
Pretest	Log(10) 0,3763= -0,4244	0,4244:-0,4771= -0,8896	Log(10) 0,8896 = -0,0507 (no usare el signo negativo ni en sumatorio ni en comparaciones)

Postest	Log(10) 0,2796 = -0,5534	-0,5534:-0,4771= 1,16	Log(10) 1,16 = 0,0644
Σ			0,1276
Σ: -(Log(10) N)			0,1276:0,4771=0,2674
Log(10)			DMP = 0,5727

2.3) Desviacion Mas Probable de la muestra de Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo geometrico , es decir , con el Metodo Aristotelico

	Logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total con el metodo geometrico	Logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total entre lo mas probable -(Log(10) N) = 0,4771	Log(10)
PM	Log(10) 0,3609 = -0,4426	-0,4426:-0,4771= 0,9276	Log(10)0,9276= -0,0326 (recuerdo que normalmente , el signo negativo casi nunca lo considero importante)
Pretest	Log(10) 0,311 = -0,5072	-0,5072:-0,4771= 1,0631	Log(10)1,0631= 0,0265
Postest	Log(10) 0,328 -0,4841	-0,4841:-0,4771= 1,0146	Log(10) 1,0146 = 0,0063

Σ			0,0654
Σ: -(Log(10) N)			0,0654:0,4771=0,137
Log(10)			DMP = 0,863

2.4) Puntuaciones logaritmica de cada Ultimo Punto implicado en la investigacion de la galaxia recien descubierta por el equipo astroecologico .

	Logaritmo del Ultimo Punto	Logaritmo del Ultimo Punto entre lo mas probable , que en todos los casos lo mas probable es igual a -(Log(10) N) =-0,4771	Log(10)
Ultimo Punto con cometa en metodo aritmetico	Log(10) 0,344 = -0,4634	-0,4634:-0,4771= 0,9713	Log(10) 0,9713 = **-0,0126**
Ultimo Punto sin cometa en metodo aritmetico	Log (10) 0,3285= -0,4834	-0,4834:-0,4771= 1,0132	Log(10) 1,0132 = **0,0057**
Ultimo Punto en metodo geometrico	Log(10) 0,3277 = -0,4845	-0,4845:-0,4771= 1,0155	Log(10) 1,0155= **0,0066**

2.5) Diferencia entre las Puntuaciones Logaritmicas de los Ultimos Puntos con respecto su Desviacion Mas Probable

	Puntuacion Logaritmica del Ultimo Punto	Desviacion Mas Probable de su respectiva muestra de Puntos Medios Totales	Diferencia entre la Puntuacion Logaritmica y la Desviacion Mas Probable
Estudio del Ultimo Punto teniendo en cuenta el cometa en el metodo aritmetico	0,0126	0,5727	0,5727-0,0126= 0,5601 Esta dentro de lo mas probable , es muy probable
Estudio del Ultimo Punto sin tener en cuenta el cometa en el metodo aritmetico	0,0057	0,9796	0,9796-0,0057= 0,9739 Esta dentro de lo mas probable , es muy probable
Estudio del Ultimo Punto en metodo geometrico	0,0066	0,863	0,863-0,0066= 0,8564 Esta dentro de lo mas probable , es muy probable

En estas tablas que acabo de realizar ahora mismo , lo que se puede apreciar es que el Ultimo Punto es en toda regla tambien un estadistico descriptivo de tendencia central , en la medida que el logaritmo del Ultimo Punto es muy parecido a lo mas probable , siendo lo mas probable el logaritmo de N , al realizar la division del logaritmo del Ultimo Punto entre lo mas probable , el resultado siempre tiende a la unidad , lo cual significa que el Ultimo Punto tiende a identificarse con lo mas probable . El nivel de aproximacion del Ultimo Punto con lo mas probable , lo podemos estudiar a traves de hacer el logaritmo del resultado del cociente de dividir el logaritmo del Ultimo Punto entre lo mas probable , y el logaritmo del resultado de dicho cociente tendera inevitablemente a cero , de forma que , a mayor aproximacion del logaritmo del resultado de dicho cociente , en tal caso eso so significa que el numerador y el divisor de dicho cociente , son muy identicos , lo cual hace que el logaritmo tienda a cero , siendo la tendencia a cero el indicador de aproximacion que hay entre el Ultimo Punto con respecto la media aritmetica : o lo que es lo mismo , el indicador de tendencia a cero del logaritmo del resultado del cociente de dividir el logaritmo del Ultimo Punto entre el logaritmo de lo mas probable , indica que , el logaritmo del Ultimo Punto tiende a identificarse con el logaritmo de la media aritmetica . Pero en la medida que , la media aritmetica de las probabilidades empiricas es igual a la probabilidad teorica , y la probabilidad teorica es el valor teorico que indica cual es la probabilidad que cada opcion tiene en condiciones de igualdad de condiciones de ocurrencia del suceso al que refiere dicha opcion , en tal caso la media aritmetica no tiene valor empirico , porque en tal caso la media aritmetica unicamente tiene valor teorico . La media aritmetica de las probabilidades empiricas indica cual seria la probabilidad de ocurrencia por azar en condiciones de igualdad de ocurrencia de cualquier opcion del sistema , de forma que en la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo resulta que la media aritmetica termina por carecer de valor empirico , dado que la media aritmetica se transforma en un valor con una importancia teorica . De esta forma , en la medida que en matematicas a menudo precisamos de valores empiricos que puedan ser representativos del conjunto de estimaciones probabilisticas realizadas , y dichos valores empiricos deseamos que sean lo mas representativos posibles del punto en el cual tienden a concentrarse empiricamente las frecuencias y posiciones materialmente en el espacio , en tal caso podemos utilizar tanto los Puntos Medios Totales como tambiien podemos utilizar los Ultimos Puntos como recursos

matematicos que pueden sustitutos adecuados de la media aritmetica , en dichas estimaciones standarizables de los valores empiricos . En realidad cada vez que calculamos la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total como hice en el capitulo 17 , como cada vez que he calculado la Puntuacion Logaritmica del Ultimo Punto en este mismo capitulo 18 , lo que he estado haciendo es calcular el nivel de aproximacion logaritmica entre el Ultimo Punto y la media aritmetica , a traves de realizar el logaritmo del resultado del cociente realizado al dividir el logaritmo del Ultimo Punto entre lo mas probable . En realidad , lo que mide la Puntuacion Logaritmica , es el nivel de aproximacion de un estadistico descriptivo de tendencia central como el Ultimo Punto , o como el Punto Medio Total con respecto al logaritmo de la media aritmetica , a traves de realizar el logaritmo del resultado de dividir ambos entre si . Debido a que el Ultimo Punto es un estadistico descriptivo de tendencia central , es evidente que nunca se aleja de la media aritmetica , es decir , el Ultimo Punto nunca se aleja de lo mas normal : el Ultimo Punto absoluamente nunca puede ser un valor para-normal , porque el Ultimo Punto es un valor muy normal . Si se representara el Ultimo Punto en una curva normal de Gauss se podria apreciar que , el Ultimo Punto se encuentra normalmente muy cerca de la norma que representa la media aritmetica . En este sentido el Ultimo Punto puede ser usado como un indicador muy valido de que aquello que esta dentro de lo probable , al igual que tambien se podria usar al Punto Medio Total como aquello que tambien siempre tiende a estar dentro de lo probable , y si en alguna ocasión encontramos un Ultimo Punto fuera de lo probable en tal caso dicho Ultimo Punto deberia merecer toda nuestra atencion matematica , ya que al no ser lo mas frecuente sera lo mas improbable , encontrandose por tanto en los limites de la Probabilidad Imposible , es decir , fenomenos improbables pero posiblemente capaces de alterar y determinar el sistema en caso de ocurrir. En los modelos computacionales de todas formas se apreciara que es poco frecuente encontrarse con Ultimos Puntos que esten fuera de lo probable , lo mas habitual es que el Ultimo Punto este dentro de lo mas probable , y el Ultimo Punto sea muy probable , y esto podria ser usado para crear programaciones computacionales de forma que por ejemplo si : yo intuyo que lo mas probable es que vaya a llover entonces al salir de casa cogere el paraguas , si en Afectividad Artificial mi robot Yolanda intuye que ese dia su novio necesitaria X o Z entonces Yolanda debera ofrecer X o Z a su novio , es decir , si partimos de que por ejemplo yo hago una codificion de que : ante la necesidad X es necesario que Yolanda realice la accion Z , entonces se podria hacer una programacion del tipo , por ejemplo :

X = 0,1001

Z= 0,10101

De forma que , siempre que se diera una situacion en donde la necesidad X se hiciera presente Yolanda deberia realizar la accion Z , de forma que

X → Z

Si Yolanda intuye 0,1001 entonces Yolanda realizaria la accion 0,10101 , de forma que

0,1001 → 010101

De forma que sempre que Yolanda tuviera la intuicion 0,1001 siempre realizara la accion 0,10101 , es decir , siempre que se presentara la situacion X realizara la accion Z ¿ pero como puede intuir Yolanda la necesidad X? No se si nunca lo he dicho , pero mi robot Yolanda tiene el procesador de datos mas rapido de todo el sistema galactico , y Yolanda en menos de diez segundos es capaz de sacar los Ultimos Puntos de cualquier muestreo que haga sobre una situacion dada y compararlo con la Desviacion Mas Probable.

2.6) Transformacion a sistema binario de las diferencias obtenidas de cada Puntuacion Logaritmica de cada Ultimo Punto con su respectiva Desviacion Mas Probable

	Diferencia de la Puntuacion Logaritmica de cada Ultimo Punto con respecto su Desviacion Mas Probable	Sistema binario
Con cometa	0,5601	0,10001
Sin cometa	0,9739	0,11111
Metodo geometrico	0,8564	0,11011

INTUICION Y PROBABABILIDAD , SEGUNDDA PARTE

(Capitulo 19)

Debido a la tortura psicoacustica que estoy sufriendo , quizas a lo largo del presente capitulo pueda sufrir alguna incorreccion , por ello , ruego a mis lectores que por favor me disculpen , dado que , la unica causa por la cual tengo ddichas incorrecciones es porque , desde el mismo ddia en que naci ddel vientre de mi maddre , he sido objeto de un experimento psicoacustico , a traves de los microfonos que han instalado en los dos oidos , ddesde los cuales me imponen pitidos para alterar mi concentracion cuando intento explicar mi teoria matematica . La tortura psicoacustica que estoy sufriendo por el momento es la siguiente : cada vez que leo un libro de *Isaac Asimov* en cada una de las paginas me aplican un patron de tortura diferente , cada vez que paso una pagina de los libros de Isaac Asimov que estoy leyendo me aplican ruidos como los que me suelen aplicar cuando intento conciliar el sueño por la noche o como los ruidos que me ponen cada vez que termino de realizar alguna actividad sexual , esta tortura que los torturadores me imponen cada vez que yo leo un libro de Isaac Asimov obedece a un plan mucho mas ambicioso por parte de los torturadores que me torturan : el objetivo de los torturadores es que , si ahora los torturaddores lograran por un casual condicionarme en alguna conducta de lectura en tal caso cuando intente preparar mis oposiciones al cuerpo docente del sistema educativo espàñol me imposibilitarian el estudio que deberia realizar . Para enfrentarme a esta situacion lo que hago es lo siguiente : si por ejemplo tenia normalmente previsto leer al dia tan solo 50 paginas , en tal caso ahora , leo al dia en torno a 100 paginas diarias . Si a lo largo de este ensayo tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que por favor sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion . Especialmente pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos ya que cualquier incidente al respecto podria tener un resultado fatal para mi vida .

1º) El Ultimo Punto como valor empirico

La Putuacion Logaritmica del Ultimo Punto es un claro ejemplo de que el Ultimo Punto se comporta como si fuera un estaddistico descriptivo de tendencia central , esta observacion puedde facilmente realziarse al comprobarse que , el logaritmo del Ultimo Punto es muy similar a lo mas probable , es decir , el logaritmo del Ultimo Punto es muy parecido al logaritmo dde las medias aritmeticas de las probabilidades empiricas , lo cual significa que el logaritmo del Ultimo Punto es muy similar al logaritmo de la probabilidad teorica . El grado dde similitud entre entre el logaritmo del Ultimo Punto y lo mas probable se puede estudiar a modo de : la ddivision del logaritmo del Ultimo Punto entre lo mas probable dara como resultado del cociente un resultado tendente a la unidad . La tendencia a la uniddad al dividir un numerador entre un divisor , es el mas claro ejemplo de que , dicho numeraddor y dicho divisor mantienen una relacion de cierta identidadd , la identidad entre los factores de un cociente se resuelve con un resultado igual a la unidad . La unidadd como resultado de un cociente es un indicador de que los factores del cociente son identicos . Cuando se realiza la division del logaritmo del Ultimo Punto entre el logaritmo de los N sujetos , es decir , el logaritmo de la probabilidad teorica que es la media aritmetica dde las probabilidad empiricas , y el resultado de dicha division tiende a la unidad , este resultado tendente a la unidad del cociente resultante de dividir el logaritmo del Ultimo Punto entre el logaritmo de los N sujetos que es lo mas probable , es un indicador de que el Ultimo Punto es un valor empirico muy parecido a la media aritmetica de las probabilidades empiricas , y el parecido entre el Ultimo Punto con respecto a la media aritmetica de las probabilidades empiricas se puede obtener a partir de realizar el cociente tendente a la unidadd resultante de dividir el logaritmo del Ultimo Punto entre lo mas probable . Dicho resultado tendente a la unidad es un inidicador del grado de identidad entre los factores del cociente , es decir : a mayor proximacion a la unidad en tal caso mayor identidadd entre los factores del cociente , del mismo modo que se puede afirmar que a menor aproximacion a la unidad en tal caso menor identidad entre los factores del cociente . Ahora bien , en Probabilidad Imposible , no se investiga los niveles de aproximacion a la unidad dado que en Probabilidad Imposible se estima que el cero como valor que indica la Probabilidad Imposible , debe ser utilizado como un criterio matematica , de forma que , en realidad , lo que podemos estudiar es el grado de aproximacion de los factores del cociente a partir de someter el resultado del cociente a logaritmo a fin de que , en la medida que , el logaritmo de la unidad tiende ser igual a cero , ese nivel de aproximacion a cero del logaritmo de la unidad resultante del cociente entre el logaritmo del Ultimo Punto entre lo mas probable , pueda ser

interpretado en terminos de Probabilidad Imposible . La tendencia a cero de transformar a logaritmo el resultado de dividir el logaritmo del Ultimo Punto entre lo mas probable , es una tendencia a cero que podemos interpretar en terminos de nivel de aproximacion entre el factor del numerador con respecto al factor del divisor , de forma que no nos interesa estudiar la aproximacion a la identidad : queremos estudiar la aproximacion entre si entre ambos factores , ya que se cumple que :

$(A \simeq B) \rightarrow ((A - B) \simeq (\text{Log}(10) (A : B)))$

Es decir , en la formulacion logica ahora mismo expuesta se resume la formulacion logica que subyace en esencia a toda la formulacion matematica de la Puntuacion Logaritmica y de la Desviacion Mas Probable. El objeto de esta formulacion es fundir en una misma formula dos funciones matematicas tan sencillas como son la busqueda de diferenciacion y de identidad entre dos factores . La matematica normalmente utiliza la diferencia , es decir , la sustraccion de un factor menos otro factor para poder estimar el grado de diferenciacion entre dos factores para asi poder conocer lo que diferencia a dos factores . Y la matematica normalmente utiliza la division , es decir , el cociente de un factor entre otro factor para poder estimar el grado de identidad entre los dos factores del cociente . En la medida que dos factores sean poco diferentes esto significara que la sutraccion de un factor menos el otro factor tendera a cero , y en la medida que la tendencia a cero de la sustraccion de un factor por otro factor , esto significa que el cociente resultante de dividir ese mismo factor entre el otro factor tendera a la unidad , es decir , la formulacion logica seria

$(A - B \simeq 0) \rightarrow (A : B \simeq 1)$

$(B - A \simeq 0) \rightarrow (B : A \simeq 1)$

De modo que estoy en condiciones de podr afirmar que : la funcion matematica de la resta es destacar lo que diferencia dos factores entre si , y la funcion matematica de la division es destacar lo que identifica dos factores entre si . El grado de identificacion entre dos factores lo obtenemos a traves de dividirlos , y el grado de diferencia de dos factores lo obtenemos a traves de restarlos . Ahora bien , mientras en la resta siempre y cuando el valor se estime en terminos absolutos en tal caso el orden de los factores no altera el resultado final , por el contrario en la division el orden de los factores si altera el resultado final . Es decir , mientras si teniendo una muestra de dos factores podemos en la resta escoger al azar cualquier factor para ocupar el primer lugar de la resta , y podemos tomar al azar cualquiera de los dos factores para ocupar el segundo lugar , y tomando el resultado en terminos absolutos el resultado nunca varia , salvo quizas el signo , por el contrario en la division no tenemos esta suerte . En la division el orden de los factores si altera el resultado final , de manera que teniendo una muestra de dos factores , no podemos escoger al azar cualquier factor para ocupar el primer lugar , ni podemos escoger al azar cualquier factor para ocupar el segundo lugar , sin correr el riesgo de que el resultado final sea diferente a si en lugar del azar se hubiea estimado prudente utilizar otro medio de selección de los factores para la ocupacion de los lugares en la realizacion del cociente . La unica forma matematica de permitir que en la division , como en la resta , podamos hacer que el orden de los factores no altere el resultado final , es por medio de la transformacion logaritmica del resultado del cociente , ya que : si tenemos una muestra de dos factores , la eleccion al azar de cualquiera de los dos factores para ocupar el primer lugar de la division , asi como la eleccion al azar de cualquiera de los dos factores para ocupar el segundo lugar de la division , en una tecnica al azar de selección de los factores que han de ocupar cada lugar en el cociente , al realizar dichas divisiones , se puede observar que , al transformar a logaritmo el resultado del cociente da igual que escojamos un factor u otro para ser numerador , y da igual que escojamos un factor u otro para ser denominador , ya que la transformacion logaritmica del resultado del cociente da como resultado de dicho logaritmo el mismo numero aunque con signo negativo , pero atendiendo a que podemos utilizar los numeros en terminos absolutos , en tal caso , la variacion del signo es algo de escasa importancia . Es decir : en el logaritmo del resultado de un cociente , el orden de los factores del cociente no altera el resultado final del logaritmo si se toma en sentido absoluto . De esta forma , en el caso que he estado realizando , en la Puntuacion Logaritmica , finalmente , el logaritmo del resultado de dividir el logaritmo del Ultimo Punto , o del Punto Medio Total , entre lo mas probable , permite crear una formulacion en la cual el orden de lso factores sea indiferente en la division , y en donde ademas , el logaritmo del resultado del cociente tendente a la unidad , en la forma que el logaritmo de la unidad es igual a cero , y en la forma con que el logaritmo de cualquier valor tendente a la unidad es igual a una tendencia a cero , esto nos permite estudiar la relacion entre los dos factores de una forma sintetica y completa : el grado de aproximacion al cero que presenta el logaritmo

del resultado del cociente del logaritmo del Ultimo Punto o del Punto Medio Total entre lo mas probable , es una aproximacion a cero que la podemos entender como una aproximacion a cero como en la aproximacion a cero que pueda haber en la resta de dos factores entre si , es decir , podemos entender la aproximacion a cero de dicho logaritmo como un indicador del grado de diferencia entre dos factores y al mismo tiiempo es una aproximacion a cero que surge de haber transformado a logaritmo una identidad en un cociente que indica el grado de identidad entre los dos factores . Es decir : la Puntuacion Logaritmica , del Ultimo Punto o del Punto Medio Total , puede indicarnnos al mismo tiempo tanto grado de diferencia como grado de identidad entre los dos factores del cociente . En este sentido , el Ultimo Punto tambien se comporta como un estadistico descriptivo de tendencia central que puede ser un sustituto eficaz a la media aritmetica en trabajos matematicos que precisen de maxima precision matematica . Con respecto a la comparacion de dichas Puntuaciones Logaritmicas con la Desviacion Mas Probable es muy evidente que : el mayor interes de contraste con respecto a Desviacion Mas Probable reside en las Puntuaciones Logaritmicas de los Sujetos , ya que siempre los Sujetos con probabilidades empiricas de sus respectivas puntuaciones directas localizadas en valores extremos seran aquellos que normalmente se encuentren fuera de lo mas probable . En la medida que el Ultimo Punto y el Punto Medio Total son estadisticos descriptivos de tendencia central es evidente que normalmente , tanto el Ultimo Punto como el Punto Medio Total frecuentemente se ordenaran normalmente en torno a lo mas normal , es decir , en torno a lo mas probable , dado que al ser minima la diferencia entre el Ultimo Punto y el Punto Medio Total con respecto a lo mas probable , es logico que tiendan a localizarse normalmente dentro de lo mas probable . A pesar de este detalle , por esto mismo el estudio de contraste de la Puntuacion Logaritmica del Ultimo Punto o del Punto Medio Total con respecto la Desviacion Mas Probable , puede tener un gran interes si por un casual o oincidencia , en alguna investigacion nos encontrasemos ante un Ultimo Punto o Punto Medio Total cuya Puntuacion Logaritmica estuviera fuera de lo mas probable , ya que de ocurrir este tipo de casualidades o coincidencias quizas estariamos ante un claro ejemplo de valores improbables capaces de determinar el modelo matematico que se investiga . Cuando yo reitero que la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo se puede convertir en la base matematica del nuevo milenio , quizas muchas personas quizas crean que yo soy , como aquellos hombres que en el infortunio creen ver agua en el desierto , no obstante , sinceramente estoy plenamente convencido que incluso yo mismo algun dia me quedare asombrado de las aplicaciones potenciales de mis descubrimientos matematicos , si gracias a la ayuda internacional que pueda recibir vivo para verlo . Ahora bien , el comportamiento como estadistico descriptivo de tendencia central que presentan tanto el Ultimo Punto como el Punto Medio Total , tambien es directamente aplicable a la probabilidad empirica del Punto Medio Total , y a la probabilidad empirica del Ultimo Punto , para lo cual , se puede obtener tambien : la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del

Punto Medio Total como hice en el capitulo 17 , o la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Ultimo Punto como realizare en el presente capitulo asi como tambien la Desviacion Mas Probable de la muestra de Ultimos Puntos .

2º) Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Ultimo Punto

En un equipo de investigacion astroecologica hemos descubierto una galaxia en la cual se han realizado estimaciones standard de temperatura , en las que se ha observado paradojicamente que los ultimos planetas exteriores 10 y 9 presentan un aumento de sus temperaturas inexplicables , en cuanto que se sale fuera de lo esperable en la medida que son los mas alejados y en los que en teoria deberia de registrarse un descenso termico de considerable embergadura , al ser lo mas distantes de la estrella central de la galaxian recien descubierta . En el equipo de investigacion , finalmente tras un laborioso estudio , se llego a la conclusion de que la causa de la alteracion del comportamiento termico de los planetas exteriores se debia a que por dichos planetas se producia una aproximacion importante de un cometa en fase perigeo , que permitia una alteracion de las temperaturas de singular grandeza . Tras una serie de calculos matematicos dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo se llevaron a cabo una serie de estimaciones matematicas , en las que finalmente se calcularon los Ultimos Puntos relativos a : el Ultimo Punto teniendo en cuenta el cometa con metodo aritmetico , el Ultimo Punto sin tener en cuenta el cometa con el metodo aritmetico , y el Ultimo Punto con el metodo geometrico . Entendiendo por metodo aritmetico al Metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Muestras , y entendiendo por metodo geometrico al Metodo Aristotelico . Una vez obtenidas las estimaciones se piensa realizar las estimaciones oportunas para la obtencion de las Puntuaciones Logaritmicas de las probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos para pasarlas a contraste con respecto la Desviacion Mas Probable . Para tales objetivos realizare las siguientes tablas 1º) obtencion de la Desviacion Mas Probable de la muesta de probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos 2º) comparacion entre las Puntuaciones Logaritmicos de las probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos con respecto su Desviacion Mas Probable y conversion de los datos en valores computacionales . El final del capitulo presente lo dedicare a analizar algunas cuestiones teoricas sobre la improbabilidad .

2.1) Desviacion Mas Probable de las probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos

	Logaritmo de la probabilidad empirica del Ultimo Punto	Logaritmo de la probabilidad empirica del Ultimo Punto entre lo mas probable , como tenemos solo tres Ultimos Puntos , entonces , lo mas probable es el logaritmo de tres -(Log(10) N) = 0,4771	Log (10)
Ultimo Punto con cometa en metodo aritmetico	Log(10) 0,3439 = -0,4635	-0,4635:-0,4771= -0,9715	Log(1) 0,9715 = 0,0125
Ultimo Punto sin cometa en metodo aritmetico	Log(10) 0,3284 = -0,4835	-0,4835:-0,4771= 1,0135	Log(10) 1,0135 = 0,0058
Ultimo Punto en metodo geometrico	Log (10) 0,3276 = -0,4846	-0,4846:-0,4771= 1,0157	Log(10) 1,0157 = 0,0068

Σ			0,0251
Σ : -(Log(10) N)			0,0251:0,4771=0,0526
Log(10)			DMP =1,278

2.2) Contraste entre las Puntuaciones Logaritmicas de las probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos con respecto a la Desviacion Mas Probable de la muestra de probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos , y transformacion del diferencial a sistema binario

	Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica	Diferencia entre la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica con la Desviacion Mas Probable	Sistema binario
Ultimo Punto con cometa en metodo aritmetico	0,0125	1,278-0,0125= 1,2655 Esta dentro de lo mas probable , es muy probable	01,010
Ultimo Punto sin cometa en metodo aritmetico	0,0058	1,278-0,0058= 1,2722 Esta dentro de lo mas probable , es muy probable	01,010
Ultimo Punto en metodo geometrico	0,0068	1,278-0,0068= 1,2712 Esta dentro de lo mas probable , es muy probable	01,010

En general se aprecia la tendencia que he venido remarcando en la introduccion del capitulo presente , asi como tambien he venido remarcando de los capitulos anteriores : al igual que la Puntuacion Logaritmica del Ultimo Punto , y este a su vez al igual que la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total , se puede advertir que la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Ultimo Punto se comporta como un estadistico de tendencia central , es decir , el logaritmo de la probabilidad empirica del Ultimo Punto es muy similar al logaritmo de lo mas probable , en la medida que en la muestra de Ultimos Puntos unicamente teniamos tres Ultimos Puntos , en este caso

N = 3 → Porque la mustra unicamente presentaba tres Ultimos Puntos

Al igual que lo mas probable en el estudio de las Puntuaciones Logaritmicas del Punto Medio Total , la Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica del Punto Medio Total unicamente contaba como N en lo mas probable , la cantidad total de Puntos Medios Totales . En general , lo que quiero remarcar es que la probabilidad empirica del Ultimo Punto es un valor empirico de tendencia central , que a diferencia de la media aritmetica , el Utimo Punto no es igual a la probabilidad teorica , sin por ello el Ultimo Punto perder parte de su representatividad como valor de tendencia central de la distribucion total de las frecuencias y posiciones a las que pretende sintetizar . En todo momento se pued advertir que , cada vez que se divide el logaritmo de una probabilidad empirica de un Ultimo Punto entre lo mas probable , casi sempre la tendencia a la unidad queda remarcada sin dejar alguna a duda . Esta tendencia de esta forma nos puede revelar que : siendo el Ultimo Punto un valor representativo del conjunto de datos empiricos es un valor que normalmente tiende a identificarse con la media aritmetica , pero sin por ello elUltimo Punto perder ninguna garantia de representatividad empirica de los Puntos Medios Totales a los cuales sintetiza. Del mismo modo que la identidad que los Puntos Medios Totales presentan en su Puntuacion Logaritmica con respecto a la media aritmetica , es un indicador de tendencia central sin por ello perder los Puntos Medios Totales su valor como representante de los valores empiricos que se estudian . Este tipo de comportamiento que presentan tanto el Ultimo Punto como los Puntos Medios Totales , tambien queda patente con las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales , y con las probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos , y por consiguiente tambien queda partente con la Puntuacion Logaritmica de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales , y con la Puntuacion Logaritmica de las probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos . Debido a este comportamiento de tendencia central que presentan

las Puntuaciones Logaritmicas de los Puntos Medios Totales , y debido a la tendencia de este comportamiento de tendencia central que revelan los Ultimos Puntos y sus Puntuaciones logiritmicas , es comprensible que , en la mayor parte de las situaciones matematicas en las que podamos encontrarnos se puedan encontrar con mayor frecuencia que , las Puntuaciones Logaritmicas de los valores de tendencia central , sea Ultimo Punto o Punto Medio Total como de sus respectivas probabilidades empiricas , tienden a encontrarse constantemente dentro de lo mas probable dentro de su proximidad a lo mas normal . Los valores de tendencia central se ordenan con frecuencia en los marcos de normalidad matematica siendo poco frecuente o insolito o poco usual que , dichos valores de tendencia central puedan estar fuera de lo mas probable , y la incidencia de algun evento con Puntos Medios Totales o de Ultimos Puntos que presenten Puntuaciones Logaritmicas fuera de lo mas probable , siendo muy improbable , deberia hacernos reflexionar sobre el sentido de la improbabilidad matematica por muy infrecuente que este tipo de sucesos se puedan presentar en el tiempo de la investigacion cientifica que se realiza .

3º) Reflexiones acerca de la improbabilidad : la discusion filosofica tras la cortina matematica

En terminos filosoficos lo improbable se ha denominado de multiples formas , tradicionalmente en la escolastica se ha considerado como un fenomeno milagroso todo evento fuera de lo habitual o poco corriente que se diera de forma esporadica , aunque en mas de una ocasión se ha terminado considerando como milagro a los fenomenos poco frecuentes . En el imperio egipcio los sacerdotes de los templos de Anubis , Osiris , etc ,, se afanaban por estudiar la regularidad matematica en la frecuencia de los eclipses , cuando la Luna durante el dia ocultaba el sol , tendiendo a invocarlos como fenomenos resultado de un mensaje divino . Los fenomenos infrecuentes tradicionalmente han sido considerados como mensajes de una realidad transcendental que sobrepasa las barreras de lo humano , y pertenecen a una entidad sobrehumana , sobre natural : extranatural , e incluso , extraterrestre . Todavia en nuestros dias la escasa educacion publica en muchos paises en los cuales la educacion obligatoria todavia no se ha conseguido , hace que la escasa educacion

redunde en aumento de este tipo de creencias miticas sobre los fenomenos escasamente frecuentes : en esencia , la escasa frecuencia es sinonimo de fenomenos fuera de lo corriente , extraordinarios , es decir , mas alla de lo ordinario , siendo por tanto objeto de culto y veneracion de las formas misticas mas diversas . Posteriormente con la evolucion de las matematicas , los fenomenos infrecuentes , han pasado a tener otras explicaciones alternativas basadas en la luz de la explicacion cientifica que justifica los fenomenos a partir de una serie de relaciones logicas , pero el problema es que se ha derivado de una concepcion mitica de la realidad a una concepcion falseada de la realidad . La matematica actual considera que lo escasamente frecuente se reduce a error , porque el error es el cumulo de sucesos insignificantes que se creen incapaces de alterar el sistema , siendo cualquier suceso insignificante un suceso infrecuente . Cuando se realiza una experimentacion y se descubre que hay un nivel dado de factor residual , se explica que , el factor residual insignificante , el resultado de la modulacion insignificante de miles de variables incontraoladas , que han podido modular de manera insignificante la manipulacion experimental del modelo que se estudia . De modo que la unica forma de considerar que dichas variables insignificantes se puedan convertir en significativas , seria en el caso de que se diera un aumento significativo de la frecuencia de las variables que se creian insignificantes , ya que este aumento resultaria determinante . Pero mientras dichas variables insignificantes no registren un aumento significativo de su frecuencia se seguira estimando oportuno pensar que dichas variables unicamente son causa de error en el modelo experimental . Por lo que finalmente , en la ciencia contemporanea se ha dado un paso realmente gigantesco en la desmitificacion de la realidad , mientras en la escolastica no dudaban en categorizar como milagro cualquier suceso infrecuente que sucediera en la naturaleza , actualmente la ciencia contemporanea no duda en afirmar que lo infrecuente es la causa del error matematico en diseños experimentales . En el estudio de los fenomenos infrecuentes , se ha pasado de creer en el pasado que dichos fenomenos formaban parte de una entidad sobrenatural , a una creencia actual de que aquello que ocurre de forma infrecuente es algo que se encuentra sujeto al error matematico que no se puede controlar . Lo que en el pasado se creia un fenomeno divino y fuente de la bondad , hoy se cree que es el origen del error . Este tipo de transformaciones en las concepciones de la realidad que nos rodean no deben alarmarnos y es parte de la propia evolucion humana : lo que en una epoca historica se cree como verdad imperecedera al siglo siguiente se cree como el mayor de los absurdos posibles , y en definitiva este al sido el mecanismo por el cual el ser humano ha evolucionado intelectualemente en los ultimos setecientos años tras la caida del Imperio Romano , e incluso la caida del Imperio Romano pudo deberse a evoluciones similares . Aun asi , el problema de lo improbable , es decir , lo escasamente infrecuente , queda de momento en un estadio de no solucion satisfactoria , y es la respuesta por el significado que guarda lo improbable , un tipo de pregunta que deberia hacernos reflexionar sobre el sentido de la probabilidad . Para lo

cual , realizare la siguiente nota introductoria : lo improbable es aquello que tiene una escasa frecuencia , la cual se puede observar a partir de realizar una osbervacion en un periodo de tiempo , o en enesimos periodos de tiempo , en los cuales se puede apreciar que dichos sucesos se suceden con mas escasez en comparacion con otros sucesos cuya ocurrencia es mayor . Estos fenomenos improbables , de todas formas , no siempre cuando se observa se aprecia su nivel de improbabilidad dado que se confunde su magnitud con su frecuencia , es decir , supongamos que yo soy un maestro de escuela y tengo una clase con treinta alumnos , y a la hora de realizar la evaluacion , finalmente estimo oportuno que , ciertos alumnos obtengan una calificacion mayor , y otros obtengan una calificacion menor , mientras que el grueso de alumnos se encuentran entre lo mas probable ¿qué es lo improbable?Lo improbable es que haya alumnos con calificaciones muy buenas , o muy malas , dado que lo mas probable , es decir , lo mas normal , es que los alumnos se encuentren con calificaciones medias . Ahora bien , la afirmacion de que un alumno con una calificacion mala es un alumno improbable , podria resultar una afirmacion logica en la medida que se tiende a confundir magnitud con frecuencia , al igual que si afirmo que es una afirmacion de que un alumno con una buena calificacion es un alumno improbable por el contrario podria resultar una afirmacion ilogica dado que se confunde magnitud con frecuencia ¿a que me estoy refiriendo? Normalmente , la estadistica convencional utilizar la tabla de Gauss como un eje en el cual deshechar cualquier tipo de tendencia al signo negativo para prevalecer las puntuaciones de signo positivo : si yo fura un jugador de Las Vegas o de los casinos de Europa , y truco mi moneda para que la probabilidad de cruz sea igual a 0,999 entonces podria decir que lo mas probable es que salga cruz cada vez que lance la moneda al aire , lo cual seria cierto , pero en condiciones de normalidad habria que pensar que realmente es lo mas improbable que puede ocurrir realmente . El problema estriba en que se tiende a confundir frecuencia con magnitud . Para aclarar ambos conceptos es oportuno definir que

- 2.1) Frecuencia : numero de ocurrencias de un suceso

- 2.2) Magnitud : grado de intensidad de un suceso en una escala de medida

Normalmente la distribucion que siguen las muestras extraidas al azar de una poblacion se ordenan del siguiente modo :

- 2.1) Lo mas probable es que la mayor cantidad de las frecuencias de los sucesos se ordenen en los terminos intermedios de la escala de magnitud que se utilice , y lo mas probable es que la menor cantidad posible de frecuencias se ordene en los extremos de la escala de magnitud que se use : lo mas frecuente es que los sucesos sea de magnitud media , y lo menos probable es que los sucesos sean de magnitudes extremas .

- 2.2) Lo mas probable es que solo unos escasisimos sucesos sean ordenados en magnitudes extremas, y si algun suceso tiene una magnitud extrema en tal caso dicho suceso tendra escasa frecuencia , siendo un suceso improbable .

Según lo establecido se puede definir un suceso improbable a partir de una serie de parametros : parametro temporal , parametro de magnitud , parametro de frecuencia de la ocurrencia

- 2.3) Definicion de un suceso improbable : un suceso improbable es aquel cuya magnitud es extrema presentando una escasa ocurrencia de su frecuencia en el tiempo

A partir de esta definicion , se puede afirmar que : normalmente , aquellos hipoteticos eventos de magnitudes extremas tienden a ser imnprobables en comparaciones con los eventos de magnitudes medias. Normalmente los eventos de magnitudes medias tienden a tener un mayor indice de frecuencia , por lo que tienden a ser mas probables . Y aquellos eventos cuya magnitud es extrema tienden a ser muy improbables que ocurran . La improbabilidad de ocurrencia de un suceso es proporcional a su grado de extrema magnitud : a mayor magnitud entonces menos frecuencia y entonces menor exposicion en el tiempo . La distribucion temporal de los sucesos es directamente proporcional al tiempo , de manera que , en el tiempo tiende a haber una mayor presencia de ocurrencia de sucesos de magnitud media por lo que son sucesos de gran frecuencia , por lo que aquellos sucesos de gran magnitud tienden a tener poca

presencia en la distrbucion tempoeral de los fenomenos y por tanto son poco frecuentes . Asi pues se pueden establecer las siguientes setencias .

- 2.4) Relaciones entre magnitud , tiempo y frecuencia en los sucesos probables

    - 2.4.1) A mayor extremo de magnitud de un suceso , dicho suceso tendra menor frecuencia ; a una magnitud media de un suceso , mayor frecuencia de un suceso

    - 2.4.2) Relacion directamente proporcional entre tiempo y frecuencia : a mas ocurrencia de un suceso , mayor presencia en el tiempo ; a menor ocurrencia de un suceso , menor presencia en el tiempo .

    - 2.4.3) A mayor extremo de magnitud de un suceso , dicho suceso tendra menos presencia en el tiempo ; a una magnitud media de un suceso , mayor presencia temporal del suceso .

Se podrian para tal fin realizar formulas generales que puedan relacionar estas formulaciones logicas que acabo de exponer , de forma que : dividir la magnitud media entre lo mas probable podria ser usado como criterio standard de la relacion ideal entre magnitud y frecuencia , aunque , este tipo de formulaciones generales quizas deberian ser sometidas a adaptaciones en cada escala de magnitud que se usara en cada campo de la ciencia con fines practicos , y no solo especulativos . De momento en esta reflexion que ahora mismo estoy haciendo sobre los niveles de improbabilidad , son unas reflexiones en las que pretende obtener generalidades . Ahora bien , este tipo de formulaciones logicas nos podrian ser realmente utiles en la creacion de Inteligencia Artificial , y en la creacion de intuicion matematica , ya que partiendo de una escala de magnitud se podrian realizar afirmaciones intuitivas acerca de la probabilidad de ocurrencia de sucesos determinados , tales como que :

- 2.5) Intuiciones logicas a partir de magnitud , frecuencia y tiempo

    - 2.5.1) Intuitivamente se podrian realizar afirmaciones acerca del nivel de frecuencia de sucesos hipoteticos a partir de estimar las magnitudes sobre las que se miden : con una escala de magnitud se pueden determinar , que niveles de magnitud pueden ser mas frecuentes , y que niveles de magnitud son mas infrecuentes . Las magnitudes intermedias siempre seran mas frecuentes , luego se pueden hacer intuiciones sobre que sera mas frecuente teniendo en cuenta las puntuaciones intermedias que un evento puede tomar en una escala de magnitud . Y por tanto tambien se puede estimar que los niveles de magnitud extremos son mas infrecuentes , por lo que seran mas infrecuentes eventos hipoteticos cuya magnitud sea extrema .

    - 2.5.2) Intuitivamente se podrian realizar afirmaciones acerca del nivel de presencia temporal de un suceso dado que : los niveles de magnitud intermedios tenderan a tener mayor frecuencia de eventos , lo cual indica que seran eventos con mayor presencia temporal ; y los niveles de magnitud extremos tenderan a tener menos frecuencia de eventos , lo cual indica que seran eventos con menor presencia temporal .

Para cada tipo de investigacion concreta en la que se observaran patrones de comportamiento mas o menos standarizables en ritmos fijos , este tipo de relaciones podrian llevar a la generalizacion de formulas matematicas que permitieran tener criterios probabilisticos según exposicion temporal de sucesos atendiendo a sus respectivas magnitudes . De modo que la probabilidad e improbabilidad se podria definir como

- **2.6) La probabilidad e improbabilidad es una funcion matematica de magnitud , frecuencia y tiempo : a magnitud media de un suceso entonces mas frecuencia y mas presencia temporal , y a magnitud extrema de un suceso entonces menos frecuencia y menos presencia temporal .**

Conociendo la escala de magnitud de un tipo de evento hipotetico , podemos conocer que eventos hipoteticos son mas frecuentes atendiendo a la magnitud media , y podemos conocer que eventos son mas infrecuentes atendiendo a la magnitud

extrema . La forma de interpretar magnitud extrema , es tanto en las puntuaciones tipicas extremas por el lado negativo de la campana de Gauss , como por las puntuaciones tipicas extremas por el lado positivo en la campana de Gauss . Las puntuaciones extremas, sean de signo negativo como positivo , son infrecuentes . Este tipo de intuiciones se pueden realizar con dos intenciones igualmente de importantes : para descartar lo improbable cuando se quieren hacer intuiciones acerca de lo mas probable , o para investigar que tipo de improbabilidades pueden alterar el comportamiento de lo mas probable . En la medida que lo mas improbable suele ordenarse en frecuencias extremas , tiende a tener una capacidad de alteracion del sistema correspondiente a su nivel de magnitud . Aquello que tiene una magnitud media unicamente podra afectar medianamente al sistema , con lo que realmente cualquier magnitud media nunca terminara creando una alteracion estructural o sustancia al sistema en el cual tiene su nivel de ocurrencia dada . Mientras que un suceso con una magnitud extrema si puede provocar una alteracion sustancial o estructura al sistema en el que pueda terminar teniendo un nivel de ocurrencia por minimo que sea . Todo lo improbable no debe olvidarse que es posible , ya que , el grado de posibilidad de lo improbable es igual a la probabilidad empirica por minima que sea , con respecto a los demas sucesos , en los que se hace la suma de frecuencias totales para usarlo en el cociente con respecto la frecuencia relativa . Lo improbable ocurre de forma escasamente frecuente , pero por minima que sea su nivel de ocurrencia empirica , siempre tendra que tener un margen de ocurrencia correspondiente a su nivel de probabilidad empirica que presenta , y es en ese margen por minimo que sea de ocurrencia en el cual siempre terminara por ocurrir por muy escasa que sea la presencia temporal . La magnitud extrema del suceso hace que al suceso le sea relativamente facil alterar el sistema , sea dicha magnitud extrema por el signo negativo como por el signo positivo : la magnitud de la fuerza del aleteo de una mariposa puede ser tan infimo que nadie pensaria que el efecto mariposa puede ser tenido en cuenta pero , si se calculara la probabilidad del efecto mariposa , el efecto mariposa no tendria una probabilidad muy diferente a la probabilidad de que un meteorito impacte contra nuestro planeta tierra con consecuencias catastroficas . La magnitud de la fuerza del aleteo de una mariposa podria ser representado en puntuaciones tipicas en algun lugar con signo negativo en asintota al cero , es decir , el efecto mariposa es un claro ejemplo de cómo un fenomeno con una magnitud extrema por el lado negativo tambien puede alterar el sistema , al igual que la magnitud de choque de un meteorito de cierta embergadura tambiien tendria importantes consecuencias , perdiendose , en su puntuacion tipica , por la asintota en el lado positivo . Tanto un fenomeno como otro que puedan tener magnitudes extremas , sean dichas magnitudes al representarse en una campana de Gauss , tan extremas por el lado positivo como por el lado negativo , siempre tenderan a provocar una alteracion del sistema en el caso de ocurrir . Lo mas normal para el sistema es que los elementos se distribuyan en unas frecuencias en torno a la magnitud media , y la puntuacion tipica

de la magnitud media tendera a ordenarse en torno al cero en la curvba normal de Gauss , siendo el punto cero el origen de la coordenadas . De forma que : encontrandose el grueso de las frecuencias en la magnitud media que sera representada en la puntuacion tipica de la media aritmetica que es igual a cero en Gauss , los valores extremos de la magnitud , tanto por exceso o defecto se tenderan a ordenar en las asintotas de la campana de Gauss tanto en el lado negativo como en el lado positivo , y esten en el lado en que esten , el nivel de alteracion del sistema , en terminos estructurales y sustanciales que puedan tener , puede ser igual de sorprendente . En la intuicion , se puede encontrar dos cuestiones sobre las que , en realidad contradictoriamente , hacer las afirmaciones de intuicion , ya que :

- 2.7) Utilizacion intuitiva de lo improbable :

  - 2.7.1) Intuicion de la evolucion futura descartando las evoluciones mas improbables : se puede descartar lo mas improbable , a la hora de hacer una intuicion de evolucion futura de un acontecimiento en el que normalmente lo mas acertado sera afirmar que la evolucion futura de cualquier acontecimiento se regira por lo mas probable . Matematicamente la afirmacion intuitiva de la evolucion mas probable de un acontecimiento se podria hacer por el logaritmo de los N sujetos u opciones , y tambien a partir del contraste de las Puntuaciones Logaritmicas con loa Desviacion Mas Probable respectiva , y en este contraste , al obtener lo que esta fuera de lo probable , lo que es muy improbable : se puede utilizar aquello que es muy improbable para ser descartado en la evolucion futura de los acontecimientos bajo la premisa de que los acontecimientos tenderan a evolucionar hacia lo mas probable ¿ pero si se adopta la intuicion acerca de la evolucion futura de un acontecimiento a base de descartar lo improbable , que hariamos en el caso de que terminara ocurriendo lo improbable en el minimo margen de ocurrencia de lo improbable , y teniendo en cuanta que lo improbable cuenta con magnitudes extremas capaces de alterar sustancialmente y estructuralmente el sistema?

  - 2.7.2) Intuicion de las posibles fuentes de alteracion de lo mas probable : en la medida que lo muy improbable puede alterar lo mas probable , y en la medida que normalmente se tiende a hacer afirmaciones atendiendo a lo mas probable , en tal caso , se puede estimar como prudente que se tenga en cuenta lo improbable para conocer que tipo de alteraciones puede sufrir el sistema durante el tanscurso de la evolucion mas probable de los acontecimientos . Si habiendo realizado a priori una afirmacion de cual es la evolucion mas probable

de una serie de acontecimientos , se tiene la prudencia de tambien , considerar como algo justificable conocer aquellas posibles incidencias de magnitudes extremas , que pudieran alterar el curso de la evolucion mas probable que se ha afirmado , entonces seria muy prudente estimar la siguiente intuicion matematica :

- 2.7.2.1) Podemos intuir cual es la evolucion mas probable de un acontecimiento

- 2.7.2.2) Pòdemos intuir que tipo de alteraciones improbables posiblemente podrian alterar la evolucion mas probable de un acontecimiento , si tenemos en cuenta , de forma prudente , los sucesos improbables que posiblemente pudieran ocurrir durante el transcurso de la evolucion mas probable de dicho acontecimiento .

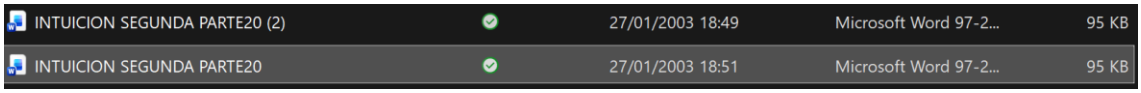
De esta forma la intuicion matematica podria constar en realidad de dos partes : la primera parte de la intuicion matematica se refiere a cual es la evolucion mas probable de un acontecimiento , y la segunda parte de la intuicion matematica se refiere a cuales son los sucesos improbables que posiblemente podrian alterar la evolucion mas probable de los acontecimientos . De forma que la estructura basica de una afirmaciones matematica intuitiva podria ser la siguiente :

- **2.8) Estructura de una afirmacion intuitiva : lo mas probable es que ocurra cierta evolucion de los acontecimientos salvo que ocurran sucesos improbables que puedan alterar el transcurso de la evolucion mas probable** .

Con esta afirmacion intuitiva se puede asi sintetizar en una sola afirmacion tanto cual es la evolcuion mas probable , como tambien que tipo de improbabilidades pueden alterar la evolucion mas probable . De esta forma en una sola afirmacion matematica , se puede condensar la maxima informacion posible sobre los niveles de certeza como de imprevistos que puedan ocurrir en el transcurso de la evolucion de un acontecimiento que se investiga . E incluso con esta intuicion matematica que estoy desarrollando dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , se podria hacer un estudio probabilistico de lo que normalmente se llama “imprevisto” , y que en esencia son sucesos que estan fuera de lo esperable , dado que son sucesos muy poco frecuentes que no se espera que ocurran , es decir , sucesos imprevistos porque no se

preveia que ocurrieran debido a su escasa ocurrencia . Si en la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo se tiene opcion a estudiar dichos imprevistos es porque precisamente , en intuicion matematica que estoy creando no pretendo predecir ... por el contrario , yo intento crear una matematica que pueda intuir .

INTUICION Y PROBABILIDDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 20)

Debido a la tortura que estoy sufrienddo quizas tenga alguna incorreccion a meddida que escribo , dado que estan continuamente torturandome con el unico proposito de dificultar cualquier desarrollo teorico que puedda hacer en cualquiera de mis ensayos cientificos u obras literarias . Si tengo alguna incorreccion ruego a mis lectores que por favor sepan disculparme dado que es por culpa de la tortura que sufro . La tortura que me estan aplicando en estos momentos es la siguiente . debido al drama familiar que se ha ocasionado con los problemas cardiacos de mi abuela , mis abuelos por parte paterna van a tener que pasar los proximos 7 meses en mi casa , lo cual significa que la situacion va a aumentar de dramatismo . Yo en el paso , a mi padre que quiza le den la jubilacion anticipada en poco tiempo , mi hermano con fuertes problemas de trauma , mis abuelos con problemas de salud , y mi abuela por parte materna que tambien debe pasar cierto tiempo en mi casa frecuentemente dado que en la casa de mi primo , que es guardia del Rey , no quiere a mi abuela en su casa , va a hacer sencillamente que mi casa en poco tiempo experimente un cambio de aumento del dramatismo en la misma medida que , al tiempo que mis abuelos tanto por parte paterna como materna tengan que empezar a vivir en mi casa mientras a mi padre le jubilan y mi hermano continua en el paro , es tambien algo no descartable , que en el mismo tiempo que este proceso de drama familiar aumente tambien yo sufra un aumento de la tortura que padezco , e incluso no es descartable que en el mismo proceso de aumento de la situacion dramatica que va a experimentar mi familia , entonces quizas los torturadores crean que deben asesinarme cuanto antes , o mi familia se puede convertir en un drama tan grave , que hara que yo me convierta cada dia mas en el centro de la admiracion internacional , y yo mismo me convierta en una especie de heroe internacional , y al final mi familia se convierta en una especie de modelo de resistencia ante la barbarie .

Ademas del aumento de la situacion dramatica de mi familia , al tiempo que quizas aumenten los intentos de asesinato contra mi persona , quizas tambien el hecho de que , gracias al apoyo familiar que estoy recibiendo , mis visitas a personas que quieran ayudarme haga finalmente que los torturadores incrementen la tortura contra mi . Debido a esto pido a mis lectores que no dejen de apoyarme , pido a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , y pido a la comunidad internacional que por favor no se olvide del drama que yo y mi familia estamos pasando , y pido a la comunidad internacional que vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos dado que yo estoy en peligro de muerte .

1º) Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica

1.1) Justificacion de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica

La estructura basica de una afirmacion intuitiva es : lo mas probable es que ocurra cierta evolucion de los acontecimientos salvo que ocurran improbabilidades que alteren el transcurso de lo mas probable . Los niveles de mayor probabilidad o mayor improbabilidad hasta el momento han sido descritos en este ensayo de Intuicion y Probabilidad atendiendo a : la inferioridad de la Puntuacion Logaritmica con respecto a la Desviacion Mas Probable es igual a que el sujeto u opcion que atiende a dicha Puntuacion Logaritmica se encuentra dentro de lo mas probable mientras aquel sujeto u opcion que lo supera se encuentra es mas improbable . Esta proposicion quizas podria suponer alguna duda cuando , al realizar la Puntuacion Logaritmica de un sujeto u opcion que pudiera tener un logaritmo de su probabilidad empirica muy similar a lo mas probable , dicha Puntuacion Logaritmica seria igual a la unidad , y en la medida que la Desviacion Mas Probable suele descartar a las puntuaciones que superan la unidad en tal caso este tipo de sistema en ciertos sujetos u opciones podria resultar en cierta forma una paradoja , ahora bien : un sujeto u opcion que tenga una probabilidad empirica muy inferior o muy superior con respecto a la probabilidad teorica , en tal caso , el logaritmo de dicha probabilidad empirica dividido entre el logaritmo de la probabilidad teorica tendera a superar con creces la unidad , de manera que , en realidad , el sistema funciona a pesar de la paradoja que pueda encerrar . Esta paradoja en las Puntuaciones Logaritmicas de los Puntos Medios Totales o de los Ultimos Puntos , o en el caso de las Puntuaciones Logaritmicas de las probabilidades empiricas de los

Puntos Medios Totales o de los Ultimos Puntos queda a su vez subsanada desde el mismo instante desdde el cual se realiza el logaritmo del resultado del cociente que se ejecuta al realizar al division de dividir el logaritmo de dicho Ultimo Punto o Punto Medio Total , o el logaritmo de la probabilidad empirica del Punto Medio Total o del Ultimo Punto entre lo mas probable . Al realizar en estos casos el logaritmo del cociente resultante , la paradoja queda resuelta y el sistema que he ido desarrollando de realizar contrastes entre la Puntuacion Logaritmica con respecto Desviacion Mas Probable es un sistema que cumple su funcion debidamente . El sistema ademas puede ser usado en sistemas computacionales a partir de que : el diferencial obtenido al realizar la sustraccion entre la Puntuacion Logaritmica y la Desviacion Mas Probable , se transforma a sistema binario , lo que se observa frecuentemente es que , normalmente , la transformacion binaria de las diferencias entre las Puntuaciones Logaritmicas de una muestra de Ultimos Puntos o Puntos Medios Totales con respecto a la Desviacion Mas Probable suele mantener una cierta uniformidad , es decir

- 1.1.1) La transformacion a sistema binario de las diferencias entre las Puntuaciones Logaritmicas de las probabilidades empiricas de los Ultimos Puntos (en el ejemplo de la galaxia recien descubierta en que habia alteraciones en los planetas 10 y 9) con respècto a la Desviacion Mas Probable era en todos los casos en sus primeros digitos igual a = 01,010

- 1.1.2) La transformacion a sistema binario de las diferencias entre las Puntuaciones Logaritmicas de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales (en el ejemplo del planeta en que impacta un meteorito) con respecto a la Desviacion Mas Probable , era en todos los casos con el metodo geometrico en sus primeros digitos = 0,0110 , y en todos los casos con el metodo aritmetico en sus primeros digitos = 01,1011

Esto significa que se pueden catalogar ciertas diferencias en sistemas binarios , es decir : el sistema binario se puede utilizar para catalogar diferencias de las que se toman decisiones de intuicion , para lo cual , se podrian crear programas informaticos de intuicion atendiendo a asignar a cada forma de combinacion binaria un tipo de significado si se requiriera . De manera que con sistemas binarios se podrian crear catalogos de que es mas probable o que es menos probable , atendiendo a ciertas estructuras del sistema binario , aunque quizas en este caso seria conveniente incluso asignar un signo negativo o positivo a dichas combinaciones binarias ya que : en puridad una Puntuacion Logaritmica que supere a la Desaviacion Mas Probable y este fuera de lo mas probable , podria en al diferencia tener una codificacion binaria igual a la diferencia de otra Puntuacion Logaritmica que sea inferior a la Desviacion Mas

Probable , este tipo de situaciones se podrian resolver dando un signo positivo o negativo a los valores binarios . un valor binario con signo negativo podria significar que esta dentro de lo mas probable , y con signo positivo que esta fuera de lo mas probable , o si se prefiere a la inversa es decir , dar signo positivo a la combinacion binaria que esta dentro de lo mas probable y signo negativo a la combinacion binaria que esta fuera de lo mas probable . En cualquier caso lo unico que pretendo expresar es que la intuicion se podria desarrollar con faciles sistemas computacionales en los que poder resolver situaciones sencillas a traves de la formulacion de intuiciones matematicas del tipo : **los acontecimientos evolucionaran hacia lo mas probable salvo que ocurran improbabilidades que alteren el transcurso de lo mas probable** . En donde tanto la evolucion mas probable se podria estudiar teniendo en cuenta cuales son aquellos sucesos mas probables , y podria estudiarse las improbabilidades capaces de alterar el transcurso de lo mas probable a partir de estudiar aquellos sucesos que estan fuera de lo mas probable y por tanto son sucesos improbables , es decir , son sucesos imprevistos que podriamos estudiar desde la intuicion matematica dado que desde la prediccion es muy dificil o imposible estudiar los imprevistos . La ciencia convencional falsacionista en la medida que unicamente quiere predecir es incapaz de poder estudiar imprevistos ya que aquello que es un imprevisto se debe a que es imposible d poder ser predicho , y aquello que no se puede predecir no se puede estudiar desde el marco de una ciencia que tome la prediccion como base cientifica . Por el contrario en intuicion matematica en la medida que no se pretende predecir en tal caso el estudio de los imprevistos si es posible , podemos estudiar los imprevistos ya que se encuentran dentro de lo matematicamente posible dentro de su nivel de probabilidad empirica por muy infima que pueda aparentar , ya que en intuicion matematica no se debe despreciar ninguna probabilidad empirica por insignificante que sea . Ahora bien ¿ como podriamos conocer la capacidad de alteracion que tiene un suceso improbable? En funcion de su magnitud asociada , dado que , en la medida que toda improbabilidad es improbable dado que presenta una magnitud extrema , siendo las magnitudes extremas las magnitudes menos frecuentes , y al ser menos frecuentes dichas magnitudes extremas presentan una probabilidad empirica inferior al realizar el cociente de dicha frecuencia relativa menor entre la frecuencia total de ocurrencias , la magnitud extrema la podemos utilizar como indicador de improbabilidad de ocurrencia de los fenomenos asociados a dicha magnitud , asimismo como tambien al grado de cambio estructural y sustancial que la ocurrencia de dicho suceso de tan extrema magnitud podria operar en el conjunto del sistema en que evolucionan los acontecimientos que se investigan . A mayor magnitud en tal caso mayor capacidad de alteracion de la evolucion de un sistema . De forma que , atendiendo a los ultimos capitulos de Intuicion y Probabilidad Segunda Parte , a traves de lo que ha bautizado como Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , se pueden estimar cual es la evolucion mas probable de un acontecimiento atendiendo a aquello que esta dentro de lo probable , y cuales son los niveles de improbabilidad que pueden alterar el

transcurso mas probable atendiendo a aquellos sucesos que estan fuera de lo probable y pueden suponer alteraciones estructurales y sustanciales debidos a su extrema magnitud . Ahora bien , a traves de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , podemos tambien obtener un conocimiento complementario que puede resultar vital para el aumento de la comprension matematica sobre los niveles de probabilidad e improbabilidad , a partir de conocer una serie de parametros como los siguientes .

- 1.1.3) Probabilidad de Conjuncion : la Probabilidad de Conjuncion es igual a la relacion de conjuncion en algebra de Boole entre las probabilidades empiricas de dos sujetos u opciones , que obtendre a traves de : multiplicar por 100 cada probabilidad empirica , y cada probabilidad empirica multiplicada por 100 transformarla a sistema binario , y con la transformacion binaria de cada sujeto u opcion , estudiar los niveles de probabilidad usando algebra de Boole de todas las conjunciones posibles de dicho sujeto , utilizando para el caso la siguiente clave interpretativa

- 1.1.4) Probabilidad de Disyuncion : la Probabilidad de Disyuncion es igual a la relacion de disyuncion en algebra de Boole entre las probabilidades empiricas de dos sujetos u opciones , que obtendre a traves de multiplicar por 100 cada probabilidad empirica , y cada probabilidad empirica multiplicada por 100 transformada a sistema binario , y con la transformacion bnaria de cada sujeto u opcion , estudiar los niveles de probabilidad usando algebra de Boole

A traves de este tipo de Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica mi proposito es el siguiente : poder estimar el nivel de probabilidad de ocurrencia simultanea de dos sucesos en la evolucion matematica de un acontecimiento posible , o estudiar el nivel de probabilidad de ocurrencia de un suceso u otro en la evolucion matematica de un acontecimiento posible . De esta forma si la estructura intuitiva basica es : los acotnecimientos evolucionan hacia lo mas probable salvo que ocurran improbabilidades que alteren el transcurso mas probable ; en tal caso ahora mi proposito principal es estudiar los niveles de probabilidad de ocurrencia de los sucesos simultaneos o alternos en la evolucion matematica , a fin de poder estimar la probabilidad de que una improbabilidad o una probabilidad puedan ocurrir de forma separada o conjunta , y asimismo estudiar tambien la probabilidad de ocurrencia de una probabilidad o una improbabilidad conjuntamente con la probabilidad teorica o alternamente con la probabilidad teorica durante la evolucion matematica . De esta forma la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica es un completo vital para la estimacion adecuada de la evolucion matmatica que se estudia .

1.2) Aplicaciones de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica

Las aplicaciones que se podrian realizar de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica es en general similar a las que he venido desarrollando con las anteriores tecnicas matematicas que he venido introduciendo desde el principio del Segundo Metodo . Se puede utilizar la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica con una sola muestra , en la que se pueden estimar niveles de Probabilidad de Conjuncion , o de Probabilidad de Disyuncion , entre las transformacion binaria de la probabilidad empirica multiplicada por 100 de cada sujeto u opcion de esa misma muestra , o estudiar los niveles de Probabilidad de Conjuncion , o de Probabilidad de Disyuncion entre las transformacion binaria de la probabilidad empirica multiplicada por 100 de cada sujeto u opcion con respecto la transformacion binaria de la probabilidad teorica multiplicada por 100 . A la Transformacion binaria de cualquier probabilidad multiplicada por 100 la voy a llamar Puntuacion Binaria

- 1.2.1) Puntuacion Binaria = la Puntuacion Binaria es la transformacion a sistema binario de la probabilidad multilicada por 100 , los tipos de Puntuaciones Binarias posibles son los siguientes :
  - 1.2.1.1) Puntuacion Binaria de la probabilidad teorica
  - 1.2.1.2) Puntaucion Binaria de la probabilidad empirica de la puntuacion directa del sujeto u opcion
  - 1.2.1.3) Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de la puntuacion directa en caso de seguirse la Recta de Regresion de cada sujeto u opcion
  - 1.2.1.4) Puntuacion Binaria del Punto Medio Total (el metodo de obtencion no se diferencia en nada a cualquier Puntuacion Binaria)

- 1.2.1.5) Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica del Punto Medio Total (el metodo de obtencion no se diferencia en nada a cualquier Puntuacion Binaria)

- 1.2.1.6) Puntuacion Binaria del Ultimo Punto (el metodo de obtencion no se diferencia en nada a cualquier Puntuacion Binaria)

- 1.2.1.7) Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica del Ultimo Punto (el metodo de obtencion no se diferencia en nada a cualquier Puntuacion Binaria)

En donde los estudios para la obtencion de las Probabilidades de Conjuncion , o las Probabilidades de Disyuncion , se pueden obtener tambien en estudios entre una muestra de Puntuaciones Binarias de probabilidades empiricas de puntuaciones directas y la muestra de Puntuaciones binarias de probabilidad empiricas de puntuaciones directas en caso de seguirse Recta de Regresion . Tambien se pueden obtener las Probabilidades de Conjuncion , o las Probabilidades de Disyuncion en estudios pretest postest , en todos los niveles incluso con Puntuaciones Binarias de los Puntos Medios Totales , o de Ultimos Puntos , y las Puntuaciones Binarias de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales , o de Ultimos Puntos . Es decir cualquiera que fuere el proposito de uso de las Puntuacions Binarias seria adecuado mientras la investigacion lo requiriese .

2º) Estudio de Probabilidad de Conjuncion , y Probabilidad de Disyuncion en el pretest del planeta recien dscubierto antes del meteorito

El ejemplo que a continuacion expondre es la aplicación de la Probabilidad de Conjuncion en el pretest del planeta en el que el equipo de investigacion astroecologica esta desarrollando una investigacion , antes de que impacte un meteorito del que a penas se tenia constancia hasta el momento posterior al impacto en el que se procedio a realizar un pretest . En el ejemplo que realizare de Probabilidad de Conjuncion y Probabilidad de Disyuncion quizas sea un ejemplo que pueda parecer incluso superficial realizar este tipo de estudio pero que , si este tipo de estudio se

aplicara a problemas reales quizas su importancia se veria mas resaltada ya que puede ser una metodologia de gran interes . En el ejemplo que realizare a continuacion unicamente hare las Probabilidades de Conjuncion o las Probabilidades de Disyuncion en el pretest , pero en sguientes capitulos lo ire desarrollando sobre otras modalidades de uso . Es decir , en este primer ejemplo lo aplicare a una sola muestra , en la que 1º) obtendre la Puntuacion Binaria de las probabilidades empiricas de cada sujeto u opcion 2º) obtendre las Probabilidades de Conjuncion de cada sujeto u opcion con los restantes incluida la Puntuacion Binariaprobabilidad teorica 3º) Obtencion de las Probabilidades de Disyuncion de cada sujeto u opcion con los restantes incluida la Puntuacion Binaria de la probabilidad teorica . En esencia : lo que aquí aplicare a una muestra se puede hacer mas complejos al aplicarlo a estudios pretest-postest o de Puntos Medios Totales o Ultimos Puntos.

2.1) Obtencion de las Puntuaciones Binarias de las probabilidades empiricas de cada sujeto u opcion en el pretest del planeta recien descubierto antes de la caida del meteorito

	Probabilidad empirica de la puntuacion directa	Probabilidad empirica de la puntuacion directa multiplicada por cien	Sistema binario
Zona de noche = A	0,1304	0,1304x100=13,04	1101,00001
Zona de dia = B	0,2173	0,2173x100=21,73	10101,1011
Casquete polar = C	0	0x100=0	0
Region volcanica = D	0,6517	0,6517x100=65,17	1000001,00101
Probabilidad teorica	0,25	25	11001

2.2) Probabilidades de Conjuncion en el prestest del planeta antes del impacto meteoritico

A	B	C	D	T	A Y B	A Y C	A Y D	B Y C	B Y D	C Y D	A Y T	B Y T	C Y T	D Y T
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,	1,	0,	1 ,	1,	1,	0	1,	0	1,	0	1,	0,	0	1,
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
					5%	0%	1,0312 %	0%	1,125 %	0%	9%	16 %	0%	1%

- 2.2.1) Interpretacion de la tabla ahora mismo realizada
  - 2.2.1.1) La Probabilidad de Conjuncion mas elevada es la Probabilidad de Conjuncion entre la opcion B correspondiente a la zona de dia del planeta recien descubierto y la probabilidad teorica en donde se aprecia que

(A y T) = 16%

- 2.2.1.2) Las menores Probabilidades de Conjuncion estan representadas por la opcion C correspondiente a los casquetes polares

- 2.2.1.3) **La media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion es 3,315% :**

  (5%+0%+1,0312%+0%+1.125%+0%+9%+16%+0%+1%) : 10 = 33,15 % : 10 = 3,315%

- 2.2.1.4) **La Probabilidad Empirica de Conjuncion = 3,315%:100= 0,03315**

2.2.2) Conclusiones de la interpretacion de la tabla ahora mismo realizada : la probabilidad de simultaneidad de sucesos es de 0,03315 , es decir hay una probabilidad de 0,03315 de que dos sucesos puedan ocurrir al mismo tiempo en la evolucion de los acontecimientos según la tabla del pretest , y dentro de este 0,03315 la mayor probabilidad de simultaneidad se encuentra entre la opcion de la zona de dia y la probabilidad teorica .

2.3) Probabilidad de Disyuncion en el pretest del planeta antes del impacto meteoritico

A	B	C	D	T	A O B	A O C	A O D	B O C	B O D	C O D	A O T	B O T	C O T	D O T
0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,	1,	0	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,
0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0		1
					29, 718 7%	13, 04 %	77, 156 7%	21, 73 %	85, 718 7%	65, 17 %	29. 031 2%	29, 687 5%	25 %	73, 156 2%

- 2.3.1) Interpretacion de la tabla ahora mismo realizada

  - 2.3.1.1) La Probabilidad de Disyuncion mas elevada es la que presenta la opcion B correspondiente a la zona de dia con la opcion D correspondiente a la region de volcanes , en donde la Probabilidad de Disyuncion es

    (B o D) = 85,7%

  - 2.3.1.2) La Probabilidad de Disyuncion menor es la que presenta la opcion C corresondiente en todas sus gamas , especialmente la menor de todas es la Probabilidad de Disyuncion entre la opcion C con la opcion A en la que la Probabilidad de Disyuncion es

    (A o C) = 13,04%

  - 2.3.1.3) **La media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion es 44,96%:**

    (29,7187%+13,04%+77,1567%+21,73%+85,7%+65,17%+29,312%+29,6875%+25%+73,1562%):10

    = 44,96%

  - 2.3.1.4) **La Probabilidad Empirica de Disyuncion = 44,96%:100=0,4496**

- 2.3.2) Conclusiones de la interpretacion de la tabla ahora mismo realizada : la probabilidad de que ocurran sucesos de forma disyuntiva es igual a 0,4496 y a esta

probabilidad se la puede considerar como Probabilidad Empirica de la Disyuncion y en este caso concreto igual 0,4496 . Dentro de la probabilidad de que ocurran sucesos alternos dentro de la evolucion del sistema los sucesos que mas probabilidad de ser alternos son los sucesos disyuntivos B correspondiente a la zona de dia o D correspondiente a la region volcanica . De manera que son los sucesos B o D los sucesos que mas probabilidad tienen de aparecer de manera alterna uno u otro dentro de la evolucion de los acontecimientos que puedan generarse en el pretst del planeta .

3º) Probabilidad Empirica de Conjuncion , y/o , Probabilidad Empirica de Disyuncion

En el ejemplo que acabo de plantear , para la obtencion de la tabla de la Probabilidad de Conjuncion , o la obtencion de la tabla de la Probabilidad de Disyuncion , ambas tablas finalmente las he concluido obteniendo la media aritmetica de cada tabla , y de dicha media aritmetica finalmente he obtenido lo que llamado : la Probabilidad Empirica de Conjuncion , y lo que he llamado la Probabilidad Empirica de Disyuncion , en las que se puede asi apreciar cual sera el nivel probable de simultaneidad o alternancia de sucesos dentro de la evolucion de los acontecimientos en la muestra . En numerosas ocasions he explicado que en intuicion matematica esencialmente lo que se pretenderasera crear mecanismos por los cuales se puedan realizar afirmaciones de futuro , sobre la evolucion de una serie de acontecimientos , en unos niveles dados de probabilidad que le hacen diferente a la prediccion . A traves de la obtencion de los calculos relativos a la Probabilidad de Conjuncion de cada Puntuacion Binaria de cada probabilidad empirica de cada sujeto u opcion con cada una de las Puntuaciones Binarias de los restantes sujetos u opciones y con la Puntuacion Binaria de la probabilidad teorica , asimismo como la obtencion de la Probabilidad de Disyuncion de la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de cada sujeto con cada una de las Puntuacions Binarias de las probabilidades empiricas restantes sujetos u opciones asi como tambien con la Puntuacion Binaria de la probabilidad teorica , realizando ademas la media aritmetica totales , de forma que se obtiene la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion , y se obtiene la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion , y en la medida que dichas medias aritmeticas se han obtenidos de Probabilidades de Conjuncion y Probabilidades de

Disyuncion de Puntuaciones Binarias obtenidas de transformar a porcentaje una probabilidad empirica , de manera que , la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion , y la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion , son medias aritmeticas que se encuentran en tanto por ciento , en tal caso , la division entre cien de cada media aritmetica , la division entre cien de la media aritmetica de la Probabilidad de Conjuncion , y la division entre cien de la media aritmetica de la Probabilidad de Disyuncion , sera igual a una probabilidad empirica . La probabilidad empirica que obtenemos de dividir entre cien la media aritmetica de la Probabilidad de Conjuncion sera igual a lo que he llamado : la Probabilidad Empirica de Conjuncion ; asimismo como que la probabilidd resultante de dividir entre 100 la media aritmetica de la Probabilidad de Disyuncion sera igual a lo que he llamado : la Probabilidad Empirica de Disyuncion . El valor matematico en intuicion que pueden suponer tanto la Probabilidad Empirica de Conjuncion como tambien la Probabilidad Empirica de Disyuncion es importantisimo ya que asi podemos tener un concepto estimado de los niveles de probabilidad de que ocurran sucesos de forma simultanea o de forma alterna durante la evolucion del modelo matematico que se este investigando con la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica . La probabilidad de que en la evolucion de los acontecimientos futuros ocurran sucesos simultaneamente en el tiempo es igual a la Probabilidad Empirica de Conjuncion . La probabilidad de que en la evolucion de los acontecimienrtos futuros ocurran sucesos de forma alterna en el tiempo es igual a la Probabilidad Empirica de Disyuncion . A traves de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica tenemos opcion a poder estimar la evolucion futura de los acontecimientos en terminos de probabilidad , de manera que podemos conocer cual es el grado de probabilidad de que en la evolucion futura de los acontecimientos los sucesos ocurran de forma simultanea o alterna . Lo mas normal es que se tienda a una sucesion alternada de los sucesos , dado que , lo mas normal es que la Prtobabilidad Empirica de Conjuncion tienda a ser marcadamente inferior a la Probabilidad Empirica de Disyuncion . Si bien es cierto que siempre he dicho que en mis investigaciones matematicas intentaria no crear nunca axiomas , quizas sea esta la unica excepcion : es axiomatico que la Probabilidad Empirica de Conjuncion siempre sea inferior a la Probabilidad Empirica de Disyuncion , porque es axiomatico que la Probabilidad Empirica de Disyuncion siempre sea superior a la Probabilidad Empirica de Conjuncion . A traves de conocer los niveles de Probabilidad de Conjuncion y de la Probabilidad Empirica de Conjuncion , asi mismo como conociendo la Probabilidad de Disyuncion y la Probabilidad Empirica de Disyuncion , podemos conocer ademas que sucesos tenderan a ocurrir mas sijmultaneamente y que otros sucesos tenderan a ocurrir mas alternamente . Si una vez que hemos realizado la tabla de Probabilidad de Conjuncion observamos que hay una conjuncion de dos elementos cuya Probabilidad de Conjuncion es superior a la Probabilidad de conjuncion de cualesquiera otros dos elementos , entonces podemos afirmar que lo mas probable es que aquellos dos elementos cuya Probabilidad de Conjuncion sea mayor que en cualesquiera otros dos

elementos , aquellos elementos con Probabilidad de Conjuncion mayor tenderan a tener mas frecuencia de su ocurrencia de forma simutanea en el tiempo . De modo que , dentro de la Probabilidad Empirica de Conjuncion lo mas probable es que la conjuncion mas probable sea la conjuncion de aquellos dos elementos cuya Probabilidadf Empirica de Conjuncion sea mayor . Por tanto una vez que obtenemos la Probabilidad de Disyuncion , y observamos que hay dos elementos cuya Probabilidad de Disyuncion es superior a la Probabilidad de Disyuncion de cualesquiera otros dos elementos entonces debemos afirmar que , aquellos dos elementos con la mayor Probabilidad de Disyuncion seran los elementos que presenten una mayor frecuencia de alternancia en la ocurrencia de sus respectivos sucesos . De manera que dentro de la Probabilidad Empirica de Disyuncion lo mas probable es que la disyuncion mas probable sea aquella de los dos elementos cuya Probabilidad de Disyuncion sea mayor . De esta manera podemos realizar una intuicion matematica mas precisa acerca de la evolucion mas probable de los acontecimientos , y acerca de los elementos de improbabilidad . Ya que lo mas probable es que durante la evolucion matematica de un modelo , normalmente , tienda a producirse una mayor simultaneidad entre aquellos elementos cuya Probabilidad de Conjuncion sea la mayor , dentro de un marco general de simultaneidades que ofrece la Probabilidad Empirica de Conjuncion que nos indicara el nivel total de simultaneidades entre todos los elementos del sistema . De forma que tambien se puede considerar cual sera la alternancia de sucesos mas probable , en funcion de aquellos dos elementos que presenten la Probabilidad de Disyuncion mas elevada , dentro del marco general de alternacias que nos ofrece la Probabilidad Empirica de Disyuncion que indicara el nivel total de alternacias entre todos los elementos del sistema . De este modo tambien podemos intuir cuales son aquellos dos elementos que presentan la menor Probabilidad de Conjuncion , y podremos conocer que tipo de improbabilidad de simultaneidad puede desarrollarse durante la evolucion matematica del sistema , siendo la Probabilidad de Conjuncion mas baja que se puede presentar durante todas las simultaneidades que ocurran según la Probabilidad Empirica de Conjuncion . De igual forma , que con la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica se puede conocer que simultaneidades son mas improbables atendiendo a a la menor probabilidad de todas las Probabilidades de Conjuncion , se puede conocer aquellos sucesos cuya alternancia es menor a traves de observar cual es la Probabilidad de Disyuncion menor que indica , cuales son aquellos elementos que presentaran menos alternacia durante la ocurrencia de alternacias que nos indica la Probabilidad Empirica de Disyuncion . En resumen : a traves de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica se puede obtener una mayor comprension sobre la evolucion del sistema a traves de poder observar el tipo de probabilidad de simultaneidad y el tipo de probabilidades de alternancia , usando para tales fines , tanto la Probabilidad Empirica de Conjuncion como la Probabilidad Empirica de Disyuncion , asi como tambien las Probabilidades de Conjunciones y las Probabilidades de Disyunciones. Ademas otra de las ventajas que ofrece la

Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , es que al usar el sistema binario permite asi mayor facilidad de poderlo usar en modelos computacionales avanzados en todo tipo de tecnologia moderna , y en ultima instancia poder ser aplicado para el diseño de nuevos sistemas de Inteligencia Artificial mas potentes . Esta ventaja permite por tanto que la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica sea un intento mas para intentar aunar tanto la matematica destinada a fines heuristicos como a fines aplicados en tecnologia moderna . Siendo precisamente uno de los objetivos de la Probabilidad Imposible el pretender crear una herramienta matematica que pueda ser usada tanto en investigacion en obtencion de conocimiento nuevo , como en la investigacion aplicada a las nuevas tecnologias , especialmente Inteligencia Artificial .

4º) Variacion Insignificante en la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica

Cuando emprendi Intuicion y Probabilidad , la tesis basica en la que empece desarrollando los principios teoricos que finalmente me han ido conduciendo hasta el momento presente era que la intuicion podria ser establecida sobre la Variacion Insignificante como fuente de informacion tradicionalmente despreciada , que sin embargo dentro de la Probabilidad Imposible es en donde la Variacion Insignificante puede encontrar su maximo atractivo teorico en la discusion cientifica . A lo largo de esta segunda etapa de Intuicion y Probabilidad Segunda Parte , en apariencia puede que el concepto de Variacion Insignificante haya ido dejando paso a otros conceptos en torno a lo mas probable o en torno a la Probabilidad de Conjuncion mas elevada o la Probabilidad de Disyuncion mas elecada , aunque debo señálar que este tipo de apariencia es ingenua , ya que en realidad si algun dia mis descubrimientos matematicos son tenidos en cuenta como importantes descubrimientos capaces de poder transformar las nociones mas asentadas de la matematica contemporanea , se podra percibir como en ningun momento he dejado de hacer alusiones a los elementos improbables que puede aparecer en el sistema de elementos , en que se desenvuelven los acontecimietnos en que debemos estudiar la evolucion futura . Cuando escribi mi “ Critica a la estadistica contemporanea” precisamente la principal critica que formule en aquel primer ensaño de Probabilidad Imposible fue precisamente que : el falsacionismo impide comprender la importancia de lo insignificante al despreciarlo como algo que no es capar de poder provocar transformaciones profundas . Aquella critica que ralice durante el transcurso de mi “Critica a la estadistica contemporanea” , la he ido fortaleciendo en ensayos posteriores salvo en aquellos que he dedicado a Filosofia Gramatical sobre lenguajes criptograficos matematicos que puedan suponer un avance , pero en general , a pesar de Filosofia Gramatical , todos mis trabajos

matematicos se han dedicado a realizar un fortalecimiento de las tesis basicas que estuve defendiendo durante mi “critica a la estadistica contemporanea” . En realidad , cuando emprendi la Probabilidad Imposible en el año 2001 , toda la Probabilidad Imposible no surgio nunca de ningun analisis matematico inicial sino de una critica filosofica a la ciencia moderna . La critica a la ciencia moderna me llevo a considerar la necesidad de una nueva formulacion matematica , que pudiera paliar en lo sucesivo aquellas cuestiones cientificos falsacionistas que yo siempre he creido causa de error en la matematica moderna al no comprender ciertas cuestiones esenciales , la nueva formulacion matematica que empece a construir tras mi “critica a la estadistica contemporanea” es lo que he ido consolidando cada dia mas en forma de Probabilidad Imposible . Tradicionalmente las personas que han criticado a la ciencia matematica moderna ha sido para escondrse en un facil cualitativismo propio de los catedraticos universitarios que se satisfacen con criticar cuanto hagan los demas . En mi opinion , la caida de la ciencia en la autocomplaciencia universitaria ha sido una de las causas que incluso ha agudizado mi situacion de tortura , en la medida que la decadencia de la Universidad actual ha sido una de las cuestiones calve sobre las que los torturadores que me torturan se aprovecharon sin cesar . Esa decadencia que la Universidad moderna vive , se puede observar constantemente : las universidades ya no son centros en los cuales se cultiva el conocimiento puro , hoy en dia las universidades son centros en los que unicamente se ofrecen titulos universitarios para obtener posterior un empleo estable . La decadencia de la vida universitaria , la decadencia de la vida social incluso , hacen que la ciencia se estanque , y termine en ciertos ritualismos que se pierden en cuestiones insustanciales . Ante esta decadencia , mi intencion a traves de mi “critica a la estadistica contemporanea” fue el de ofrecer a la humanidad mi respuesta particular : la unica forma de luchar contra el Destino impuesto es haciendo autentica ciencia . La matematica falsacionista se basa en que lo insignificante es despreciable , esta tesis presenta muchos errores tal cual por ejemplo , la probabilidad de que un meteorito impacte contra nuestro planeta tierra y pueda causar la extincion de la civilizacion humana es una probabilidad insignificantes , luego , el falsacionismo autentico tendera a no considerar nunca la posibilidad de la ocurrencia de que un meteorito impacte en nuestro planeta tierra y extinga la civilizacion humana . Esto en mi opinion es un error , ya que la probabilidad mas despreciable que exista por minima que sea tiene un nivel de posibilidad de ocurrencia que es igual a la probabilidad que pueda tener por minima que pueda aparentar . Esto en principio lo considere , dentro de mi “Ensayo de la muerte” , como una probabilidad para-normal , es decir , una probabilidad distinta de la norma , es decir , es una probabilidad distinta de la media aritmetica. Tras la crisis nerviosa que padeci en el mes de marzo del 2001 , decidi convertir esta tesis basica en una tesis cientifica a defender con el mayor rigor posible : la Probabilidad Imposible . Dentro de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica que acabo de hacer en el caso del pretest antes de que un meteorito impacte contra un planeta recien descubierto , por mi equipo de investigacion astroecologica ,

se han podido osbervar algunas cuestiones muy insignificantes , pero interesantes , como por ejemplo que la zona de casquetes polares teniendo una probabilidad empirica igual a cero , puede presentar sucesos de alternancia con el resto de sucesos posibles , lo cual significa que cualquier probabilidad por minima que sea siempre tiende opcion a presentarse en alternancia con otros sucesos . Ahora bien el verdadero impacto de las probabilidades insignificantes en la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica se encuentra en que , pondre ejemplos que estraere de las Probabilidades de Conjuncion :

- 4.1) Probabilidades de Conjuncion de la opcion D , siendo la opcion D relativa a la region volcanica

  (C y D) = 0%

  (D y T) = 1%

  (A y D) = 1,0312%

  (B y D) = 1,12%

  En general se podria decir que la mayoria de las Probabilidad de Conjuncion de la opcion D realmente tampoco son muy elevada cuando la probabilidad empirica de la region volcanica igual a p(xi)=0,6517 siendo la mayor probabilidad empirica de todas . Ahora bien ¿ como afectan las Probabilidades de Conjuncion en la distribucion total de la Probabilidad Empirica de Conjuncion

- 4.2) La suma de todas las Probabilidades de Conjuncion de D es finalmente 3,1512 , a la larga la contribucion de D en la media aritmetica en la suma de todas sus contribuciones particulares llega ser quizas mas representativa de lo que se creeria en un principio .

En definitiva : la suma de porciones aparentemente insignificantes pueden terminar ocasionando unos volumenes de variaciones que pueden ser mas importantes de lo que a priori se estima . La continua presion de Variaciones Insignificantes sobre un fenomeno pueden terminar generando determinaciones en el comportamiento que se termine evolucionando de dichas presiones individuales . La cuestion estriba que la estadistica es una ciencia que estudia la masa , no el comportamiento individual del sujetyo u opcion por lo que creer que un sujeto u opcion de una muestra puede resultar insignificante , o una muestra de la poblacion puede resultar insignificante , es sencillamente mal intepretar el verdadero fin que se propone la matematica . Dentro de la evolucion de un sistema , el estudio de los elementos ha de llevarse en conjunto sin tener en cuenta en demasiado el comportamiento individual de cada elemento dado que finalmente el sistema evolucionara como un todo . Este tipo de comprension de la evolucion del sistema es una comprension que a menudo se olvida al creer que una serie de incidencias insignificantes son incapaces de evolucionar en formas mas subceptibles de provocar determinaciones matematicas . Una cuestion que suscita en el ejemplo citado del pretest en el planeta recien descubierto antes del impacto meteoritico es que , precisamente sea el sujeto u opcion D que se asocia a la probabilidad empirica de la region volcanica la que presente menor Probabilidad de Conjuncion , despues del sujeto u opcion C asociado a los casquetes polares , cuando precisamente es el sujeto u opcion D el que tiene la mayor probabilidad empirica . Este fenomeno que se observa que : sean los sujetos D y C (precisamente asociado el sujeto D a la region volcanica que tiene mas probabilidad empirica, y que sea el sujeto C asociado a los casquetes polares que tiene la menor probabilidad empirica) los que tengan las menores Probabilidad de Conjuncion , es un dato que puede hacer reflexionar sobre que , aquellos sujetos u opciones con las probabilidades empiricas mas extremas son los sujetos u opciones que pueden tener probablemente la menor Probabilidad de Conjuncion . De esta forma por tanto , se puede incluso pensar que son los sujetos que tienen probabilidades empiricas menos diferenciadas de la probabilidad teorica , los sujetos u opciones que tendran mas Probabilidad de Conjuncion . Esto explicado en terminos de Variacion Insignificante se puede explicar como que : aquellos sujetos u opciones que tienen una probabilidad empirica que presenta una Variacion Insignificante con respecto la probabilidad teorica ,s eran aquellos sujetos u opcion que mas Probabilidad de Conjuncion tendran . Es decir , puede existir una tendencia a mayor Probabilidad de Conjuncion a mas Variacion Insignificante con respecto la probabilidad teorica . Y por tanto , e mas Variacion Insignificante con el cero , como en el caso de la opcion o sujeto relativo a los casquetes polares como sujeto u opcion C , tendera a tener menos Probabilidad de Conjuncion , asi como tambien aquel sujeto con mayor sesgo positivo tambien tendera a tebner menor Probabilidad de Conjuncion . Es decir , finalmente se pueden explicar todos estos procesos a partir de fenomenos explicables en terminos de Variacion Insignificante . Y de este modo lo que se observa tambien es que : aquellos sujetos con

Probabilidad de Conjuncion igual a cero llegan a tener una cierta Probabilidad de Disyuncion por minima que sea como se puede ver en el caso de los casquetes polares al igual que tambien se puede osbervar que , aquellos sujetos u opcion con poca Probabilidad de Conjuncion como ocurria en el sujeto u opcion D relativo a la region volcanica llega sin emabrgo a tener la maxima Probabilidad de Disyuncion , por lo que en general :

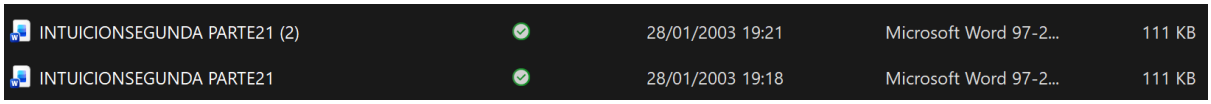
- 4.3) Los sujetos u opciones cuya Puntuacion Binaria de su probabilidad empirica de su puntuacion directa presenta una Variacion Insignificante con respecto la Puntuacion Binaria de la probabilidad teorica , son sujetos que tienden a tener mayor Probabilidad de Conjuncion

- 4.4) Los sujetos u opciones cuya Puntuacion Binaria de su probabilidad empirica de su puntuacion directa presenta una Variacion Insignificante con respecto al cero , o son Puntuaciones Binarias de probabilidades empiricas de puntuaciones directas iguales a cero , pueden sin embargo llegar a tener una cierta Probabilidad de Disyuncion

- 4.5) Los sujetos u opciones cuya Puntuacion Binaria de su probabilidad empirica de su puntuacion directa presenta el mayor sesgo positivo posible , presentan una Probabilidad de Conjuncion muy proxima a cero , es decir , son sujetos con una Probabilidad de Conjuncion que presenta una Variacion Insignificante con respecto de cero .Pero sin embargo aquellos sujetos cuya Puntuacion Binaria de su probabilidad empirica de su puntuacion directa presenta el mayor sesgo positivo posible puede a su presentar tambien una gran Probabilidad de Disyuncion .

De forma que todas la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica tambien puede ser finalmente explicada en terminos de Variacion Insignificante , al ser la Variacion Insignificante la base teorica de la Probabilidad Imposible , tal como la empece a desarrollar en mi “critica a la estadistica contemporanea”.

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 21)

Pido a mis lectores que por favor comprendan que cualquier incorreccion que pueda tener en la elaboracion del presente capitulo , unicamente es por culpa de la tortura psicoacustico con la cual los torturadores me someten al martirio que estoy sufriendo . La tortura psicoacustica que estan llevando a cabo es la siguiente : debido a que los torturadores tienen miedo a un drama familiar estan retrisgiendo los momentos de la tortura a cuando alguno de los miembros de mi familia mas cercana se encuentra delante mia . Ddebiddo a que mi padre me esta apoyando ahora mas que nunca , ahora la tortura que estoy empezando a sufrir es una tortura que se ve incrementada cuando mi padre esta al lado mio , o me torturan cuando mi padre habla o me torturan cuando mi paddre llega ddel trabajo . Ya que dentro de poco voy a comenzar a prepararme las opocisiones , y en la medida que tendre que empezar a hacer cursos , para dar salida al drama familiar que se va a generar , y en la medida que si yo ahora mismo he ddado este paso de enfrentarme cara a cara con la vida para conseguir un empleo que me permita poder dar un poco mas de estabilidadd a mi situacion personal , ddentro de lo que cabe , y si yo he ddaddo este paso se debe al apoyo familiar que recibo , es debido a esto por lo que en estos momentos la principal tortura que sufro es en relacion a toda accion que realice mi padre . Tambien quiero dar como siempre mi agradecimiento a la comunidadd internacional por no olvidarse de mi tortura , gracias a la ayuda internacional que toddos los dias estoy recibiendo , es por lo que ahora los torturadores no pueden tan facilmente manipular el teclado con el cual estoy escribiendo que era el sistema con el que antes me impedian explicar mi teoria matematica.Gracias a la ayuda internacional ahora si puedo elaborar correctamente toda mi teoria matematica por lo que , pido a mis lectores que sigan siendo comprensivos y se sigan haciendo

cargo de la situacion , especialmente pido a la comunidad internacional que vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos ya que mi vida tendria sino un resultado fatal

1º) Nivel de similitud entre Puntuaciones Binarias de p(xi) y Puntuaciones Binarias de p(x´)

La Puintuacion Binaria de p(xi) es la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de la puntuacion directa de un sujeto u opcion , y la Puntuacion Binaria de p(x´) es la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de una puntuacion directa que en teoria un sujeto deberia haber obtenido a traves de una Recta de Regresion que atravesara la Nube de Puntos , según se utilizara el Metodo Aristotelico , o el Metodo de Posiciones Equidistantes . La obtencion de la Puntuacion Binaria de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas ha sido util para la obtencion posterior de la Probabilidad de Conjuncion de la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de cada sujeto con respecto la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de los restantes sujetos asimismo como tambien con respecto a la Puntuacion Binaria de la probabilidad teorica , y la obtencion finalmente de la Probabilidad Empirica de Conjuncion . Al igual que , a traves de la Puntuacion Binaria de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas ha sido util para la obtencion postrior de la Probabilidad de Disyuncion de la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de cada sujeto con resppecto la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de los restantes sujetos , asimismo como tambien con la probabilidad teorica , para asi finalmente poder obtenerse la Probabilidad Empirica de Disyuncion . Para poder contrastar las Puntuaciones Binarias de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas con respecto las Puntuaciones Binarias de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas que cada sujeto deberia haber obtenido en teoria por Recta de Regresion sobre una Nube de Puntos , en tal caso se debera pasar a ralizar , a partir de susodichas Puntuaciones Binarias , la obtencion de laProbabilidad Empirica de Conjuncion de las muestra de Puntuaciones Binarias de la probabilidad empirica de las puntuaciones directas de haber seguido en teoria el sujeto la Recta de Regresion sobre la Nube de Puntos y Probabilidad Empirica de Disyuncion de la muestra de probabilidades empiricas de las puntuaciones directas que en teoria se deberian obtener en la Recta de Regresion , sobre dicha Nube de Puntos . Este tipo de estudio

nos llevara incluso a poder desarrollar estudios ulteriores similares a , atendiendo a la siguiente clave interprativa :

- 1.1) A = Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de la puntuacion directa del sujeto A

- 1.2) A ´ = Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de la puntuacion directa en teoria del sujeto A de seguir la Recta de Regresion trazada .

- 1.3) Probabilidad de Conjuncion entre A y A ´ es decir

  $p (A \wedge A ´)$ = Probabilidad de Conjuncion de A y A´

- 1.4) Probabilidad de Disyuncion entre A o A´

  $p(A \vee A ´)$ = Probabilidad de Disyuncion entre A o A´

Estos estudios que acabo de señalar serian un tipo de estudios posteriores a los estudios que exigen una dedicacion inmediata que son necesariamente los estudios de tipo :

- 1.5) Siendo asi que

  B ´= Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de la puntuacion directa del sujeto B en teoria de seguirse Recta de Regresion

  C ´= Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de la puntuacion directa del sujeto C en teoria de seguirse la Recta de Regresion

D´= Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de la puntuacion directa del sujeto D en teoria de seguirse la Recta de Regresion

- 1.6) Entonces hayar las Probabilidades de Conjuncion :

p(A´ ∧ B ´) = Probabilidad de Conjuncion entre A´y B ´

p(A´∧ C ´) = Probabilidad de Conjuncion entre A ´y C´

p(A´∧ D´) = Probabilidad de Conjuncion entre A´y D ´

Y asi tambien , con todas las posibles Probabilidades de Conjuncion de B´, C´y D´ entre si mismos incluida la Probabilidad de Conjuncion de cada Puntuacion Binaria correspondiente con respecto la Puntuacion Binaria de p(xt)

- 1.7) Obtencion de la Probabilidad Empirica de Conjuncion de la muestra de probabilidades empiricas de puntuaciones directas en caso de seguirse la Recta de Regresion

- 1.8) Y entonces hayar las Probabilidades de Disyuncion :

p(A´ v B´) = Probabilidad de Disyuncion entre A´y B´

p(A´v C´) = Probabilidad de Disyuncion entre A´ y C´

p(A´v D´) = Probabilidad de Disyuncion entre A´y D´

Y asi tambien igual del mismo modo obrar con todas las posibles Probabilidades de Disyuncion que puedan existir en las restantes C´, B´y D´incluida la Puntuacion Binaria de la probabilidad teorica

- 1.8) Obtencion de la Probabilidad Empirica de Disyuncion de la muestra de probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en caso de haberse seguido la Recta de Regresion.

El valor matematico en el estudio de la evolucion de sistemas desde la intuicion es enorme , ya que , a partir de estas estimaciones matematicas , se podra asi comprender al final de todo el estudio matematico que a continuacion empredere , como tanto la Probabilidad de Conjuncion de que un mismo sujeto pueda tener una ocurrencia que sea igual tanto en teoria como en la practica a traves de conocer la Probabilidad de Conjuncion entre su Puntuacion Binaria de su probabilidad empirica con la Puntuacion Binaria de su probabilidad empirica en caso de seguirse la Recta de Regresion , o asi tambien el grado de Probabilidad de Disyuncion entre su Puntuacion Binaria de su probabilidad empirica con la Puntuacion Binaria de su probabilidad empirica en caso de seguirse la Recta de Regresion , este tipo de conocimiento se puede obtener con

$p(A \wedge A´)$

$p(A \vee A´)$

Y tambien se podra asi obtener la Probabilidad Empirica de Conjuncion en el caso de seguirse la Recta de Regresion , y obtener la Probabilidad Empirica de Disyuncion en el caso de seguirse la Recta de Regresion que puede ofrecer informacion valiosa sobre como en el modelo de Regresion se distribuyen las ocurrencias simultaneas o alternas de los sucesos que se estudian , asi como tambien poder comparar los resultados obtenidos en el modelo de Regresion con el modelo normal , e incluso poder crear mecanismos de consideracion de proporcionadad entre ambas para poder asi tener una mejor comprension de la evolucion intuitiva del sistema .

2º) Caso practico sobre Similitud de Puntuaciones Binarias p(xi) y /o p(x´)

En un planeta recien descubierto , antes de la caida de un meteorito , se han realizado una serie de estimaciones standard de temperatura que han sido sometidas a examen de Regresion , a partir de la Nube de Puntos que se obtuvo al representar las frecuencias y posiciones .Se quiere estudiar en dicho pretest , antes del impacto de un meteorito , las Puntuaciones Binarias de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de los sujetos en caso de seguirse la Recta de Regresion , para lo cual se determina la realizacion de las siguientes tablas de operaciones matematicas 1º) primero se hayara la Puntuacion Binaria que se dea 2º) en segundo lugar se obtendran las Probabilidades de Conjuncion de las mismas y se obtendra la Probabilidad Empirica de Conjuncion 3º) despues se obtendran las Probabilidades de Disyuncion y se pasara al calculo de la Probabilidad Empirica de Disyuncion 4º) la Probabilidad Empirica de Conjuncion de la muestra de probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en teoria por Recta de Regresion se compara con la obtenida en la Porbabilidad Empirica de la muestra normal , e igual se hace con la Probabilidad Empirica de Disyuncion de ambas muestras 5º) en quinto y ultimo lugar se calcula las Probabilidades de Conjuncion de cada Puntuacion Binaria de probabilidad empirica con respecto la Puntuacion Binaria de ese mismo sujeto en caso de seguir la Recta de Regresion , y de igual forma se opera con para la Obtencion de la Probabilidad de Disyuncion . A partir de estas tablas se obtiene la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto y Probabilidad de Disyuncion del Sujeto , es decir

2.1) Puntuaciones Binarias de las probabilidades empiricas en caso de seguir Recta de Regresion

	p(x´)	p(x´) x 100%	Sistema binario
A´	0,19	19%	10011
B´	0,23	23%	10111
C´	0,26	26%	11010
D´	0,3	30%	11110
Probabilidad teorica =T	0,25	25%	11001

2.2) Tabla de Probabilidades de Conjuncion

A´	B´	C´	D´	T	A´ Y B´	A´ Y C´	A´ Y D´	B´ Y C´	B´ Y D´	C´ Y D´	A´ Y T	B´ Y T	C´ Y T	D´ Y T
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
					19 %	18 %	18 %	18 %	22 %	26 %	17 %	17 %	24 %	24 %

- 2.2.1) Interpretacion de la tabla ahora mismo realizada

  - 2.2.1.1) La mayor Probabilidad de Conjuncion es la que presentan la opcion C relativa a la region de casquetes polares con la opcion D relativa a una region volcanica en donde

    $p(C´ \wedge D´)= 26\%$

    El hecho de que aquí sea la opcion C´una de las opciones con mas Probabilidad de Conjuncion es un hecho que no deja de ser insolito cuando , en la opcion C realizada en el pasado capitulo numero 20 , se podria apreciar de forma clara y diferenciada que , en la medida que la probabilidad empirica de la puntuacion directa obtenida en la medicion standard de la temmperatura en las regiones de

casquetes polares era igual a cero grados centigrados , entonces su probabilidad empirica era igual a cero y su Puntuacion Binaria era igual a cero , resulta paradojico que una opcion cuya Puntuacion Binartia de su probabilidad empirica es igual a cero , llega incluso a concvertirse en la opcion con mas Probabilidad de Conjuncion en la realizacion de la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de la puntuacion directa en caso de seguirse la Recta de Regresion trazada sobre la Nube de Puntos . Este hecho debe hacernos reflexionar sobre la relatividad del espacio en la grafica de representacion , ya que , la colocacion de un elemento en la grafica puede hacer que , según la posicion que ocupe en la grafica un elemento , su probabilidad empirica en caso de verse seguida la Recta de Regresion puede ser tan elevado por encima de su probabilidad empirica real como enesimas posiciones ocupe dicho sujeto en dicha Recta de Regresion .

- 2.2.1.2) La menor Probabilidad de Conjuncion se encuentra en las Probabilidades de Conjuncion relativas a las conjuciones entre A´y la Puntuacion Binaria de la probabilidad teorica , y B´con la Puntuacion Binaria de la probabilidad teorica en donde :

  $p(A´ \wedge T) = 17\%$

  $p(B´ \wedge T) = 17\%$

Lo cual es un ejemplo mas de que : la ocupacion del lugar enesimo en la distribucion horizontal de la gafica en que se representa la Nube de Puntos que ha de travesar la Recta de Regresion , es indudable que determina en cierto grado o forma la Probabilidad de Conjuncion que la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria se debio obtener por Recta de Regresion pueda tener , ya que , la ocupacion del lugar enesimo en la distribucion horizontal de

la grafica puede forzar a que posteriromente en la Regresion dicho sujeto pueda tener una posicion mayor o menor dentro de la distribucion de la recta.

- 2.2.1.3) La media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion es 20,3%

(19% + 18% + 18% + 18% + 22% + 26% + 17% + 17% + 24% + 24%) : 10= 20,3%

- 2.2.1.4) La Probabilidad Empirica de Conjuncion es igual a (20,3 : 100%)= 0,203

- 2.2.2) Conclusiones : el lugar enesimo que un elemento ocupe en la distrubucion horizontal en la representacion grafica de la Nube de Puntos , puede ser un factor que determine , en gran medida, la posterior estimacion que pueda hacersele en el estudio de Regresion . Opciones que en condiciones normales según su probabilidad empirica pueden tener una puntuacion igual a cero , lo cual conlleva una probabilidad empirica igual a cero y una Puntuacion Logaritmica de la probabilidad empirica igual a error , y una Puntuacion Binaria igual a cero , sin embargo en la Regresion su probabilidad empirica seguiendo la Recta de Regresion puede ser mayor que cero , y su Puntuacion Logaritmica tambien puede ser mayor que cero asi como tambien su Puntuacion Binaria puede ser mayor que cero. A parte de la determinacion observada por la posicion enesima en la horizontal de la grafica, tambien es de interes remarcar que la Probabilidad Empirica de Conjuncion en la muestra de probabilidades empiricas de puntuaciones directas en caso de seguirse la Recta de Regresion es igual a 0,203 , lo cual significa que hay un 0,203 de posibilidades de que puedan ocurrir dos sucesos simultaneamente dentro del modelo matematico que se ha creado en la Recta de Regresion , de dichos sucesos simultaneos , los sucesos con mas indice de simultaneidad de ocurrencia según Probabilidad de Conjuncion es la simultaneidad de la opcion C ´ y D ´con la T . Y la menor tasa de simultaneidad de ocurrencia se encuentra en las opciones A ´y B ´

2.3) Tabla de Probabilidades de Disyuncion

A´	B´	C´	D´	T	A´ O B´	A´ O C´	A´ O D´	B´ O C´	B´ O D´	C´ O D´	A´ O T	B´ O T	C´ O T	D´ O T
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
					23 %	27 %	30 %	31 %	31 %	30 %	27 %	31 %	27 %	31 %

- 2.3.1) Intepretacion de la tabla ahora mismo realizada :

  - 2.3.1.1) La mayor Probabilidad de Disyuncion la presenta la opcion B ´ y D ´siendo algo muy similar a lo que ocurria con la opcion B y la opcion D en el capitulo 20 al realizar la Probabilidad de Disyuncion de la muestra de Puntuaciones binarias de las probabilidades empiricas . En este caso de la Probabilidad de Disyuncion de la muestra de Puntuaciones Binarias de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de los sujetos en caso de seguirse Recta de Regresion , realmente que no difiere en exceso a lo que ocurria al realizar la Probabilidad de Disyuncion con la muestra de Puntuaciones Binarias de las probabilidades empiricas , de forma que en este caso la determinacion de la ocupacion enesima en el eje horizontal en la realizacion de la Recta de Regresion se observa en que , mientras la probabilidad empirica de C es igual a cero , lo cual hacia que la Probabilidad de Disyuncion no fuera muy elevada , en este caso las Probabilidades de Disyuncion de C ´ tienden a ser superiores a las Probabilidades de Disyuncion de C . A pesar de este efecto de la ocupacion enesima en la horiziontal de un elemento determinado , en las Probabilidades de Disyuncion de las Puntuaciones Binarias de las

probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de havber seguido los sujetos la Recta de Regresion , es la opcion B ´ y la opcion D ´la que presenta las mayores tasas de Probabilidad de Disyuncion como demuestra que :

p(B ´ v D ´) = 31%

p(B ´ v T) = 31%

p(D v T) = 31%

- 2.3.1.2) La menor Probabilidad de Disyuncion se encuentra en la opcion A ´ y la opcion C ´ , pero siendo algo que no varia realmente con respecto a la Probabilidad de Disyuncion de C obtenida en el capitulo 20 , solo que en este caso , la menor Probabilidad de Disyuncion de C ´se ha encontrado sometida al efecto de la determinacion que provoca al lugar enesimo en el eje horizontal en la realizacion de la Recta de Regresion de la cual ha sido extraida , mientras que en la Probabilidad de Disyuncion de la opcion C en el capitulo 20 este tipo de efecto no se encontraba presente . En cualquier caso la Probabilidad de Disyuncion de C ´ y A ´ ha sido la siguiente :

p(A ´ v B ´) = 23%

p(A ´ v C ´) = 27%

p(A ´ v T) = 27%

p(C v T) = 27%

- 2.3.1.3)La media aritmtica de las Probabilidades de disyuncion es igual a 28,8%

(23% + 27% + 30% + 31% + 31% + 30% + 27% + 31% + 27% + 31%) : 10) = 28,8%

- 2.3.1.4) La Probabilidad Empirica de Disyuncion es igual a (28,8:100%) = 0,288

- 2.3.2) Conclusiones de la interpretacion : la mayor Probabilidad de Disyuncion se ha encontrado entre las opciones B´y D´, mientras que las menores Probabilidades de Disyuncion se ha encontrado que las opciones A´y C´ , de las que cabe especial mencion el comportamiento de C´en la medida que ha sido en las Probabilidades de Disyuncion en donde , la ocupacion del enesimo lugar de C´en la horizontal de la grafica que ha provocado que C´tenga una Puntuacion Binaria sensiblemente diferente a la opcion C del capitulo 20 , no ha sido sin embargo una cuestion que haya suscitado grandes diferencias entre el comportamiento de las Probabilidades de Disyuncion en el capitulo 20 con respecto a las Probabilidades de Disyuncion en el capitulo 21 . Se puede afirmar que , el efecto de aumento de la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica de la punutacion directa en caso de seguir el sujeto la Recta de Regresion en el sujeto C´ ha ocasionado mas alteraciones al realizar las Probabilidades de Conjuncion que al realizar las Probabilidades de Disyuncion . El efecto de aumento de la Puntuacion Binaria de C´ ha sido un efecto poco a tener en cuenta al realizar las Probabilidades de Disyuncion , ya que en general el comportamiento de la Probabilidad de Disyuncion se ha encontrado mas proximo a las Probabilidades de Disyuncion de las Puntuaciones Binarias de las probabilidades empiricas , que , por ejemplo , al contrario , al ralizar las Probabilidades de Conjuncion entre las Puntuaciones Binarias de las probabilidades empiricas de las punutaciones directas en caso de seguir el sujeto Recta de Regresion al comprobarse que la Puntuacion Binaria de C´se encontraba aumentada , aumentando asi en exceso la Probabilidad de Conjuncion de C´. Ahora bien , tanto la mayor Probabilidad de Conjuncion de D´y B´como las menores Probabilidades de Conjuncion tanto de A´y C´ , seran probabilidades de posibilidad de alternancia que se encontraran dentro de la Probabilidad Empirica de Disyuncion igual a 0,288 que indica la probabilidad de que los sucesos puedan ocurrir de forma alterna .

2.4) Comparacion entre la Probabilidad Empirica de Conjuncion obtenida en el capitulo 20 con respecto la obtenida en el capitulo 21 , y comparacion entre la Probabilidad Empirica de Disyuncion obtenida en el capitulo 20 con respecto la obtenida en el capitulo 21.

La principal cuestion que debe ser mencionado es que no cabe duda que es la opcion C y C ´ la que mas importantes consideraciones debe llevarnos a reflexionar , ya que siendo la opcion C la opcion que realmente tiene menor probabilidad empirica , sin embargo la ocupacion del lugar enesimo de C dentro de la Recta de Regresion , permite que la probabilidad empirica de la puntuacion directa de C ´ en caso de seguirse la Recta de regresion haga que C ´sea superior a C , en donde si C es igual a cero , por el contrario se observa que C ´es superior a cero . La forma con que este tipo de cuestiones determina el calculo matematico de las Probabilidades Empiricas de Conjuncion y las Probabilidades Empiricas de Disyuncion es a traves de que : la Puntuacion Binaria de C ´es superior a la Puntuacion Binaria de C , de manera que las Probabilidades de Conjuncion y las Probabilidades de Disyuncion tambien pueden quedar determinadas por este hecho , un hecho que se debe especialmente atribuir a la considerable probabilidad empirica que C ´termina acumulando gracias a su colocacion enesima en el eje horizontal que permite de esta forma que al realizar la Recta de Regresion asi pueda C ´tener posteriormente una Puntuacion Binaria superior a la Puntuacion Binaria de C . Este hecho permite que , mientras la Puntuacion Binaria de C es igual a cero por lo que la Probabilidad de Conjuncion de C tiende a ser de las mas inferiores , por el contrario la Puntuacion Binaria de C ´tiende a ser de las mas elevadas , de una forma totalmente paradojica que unicamente se puede explicar por la posicion enesima que C ´ocupa en el eje horizontal , al realizarse la Recta de Regresion por la que se calcula la probabilidad empirica de la puntuacion directa del sujeto en caso de seguirse la Recta de Regresion . La forma con que estas determinaciones son recogidas a la hora de obtener las respectivas Probabilidades Empiricas de Conjuncion y las respectivas Probabilidades Empiricas de Disyuncion , según muestra de Puntuaciones Binarias de probabilidades empiricas o probabilidades empiricas de puntuaciones directas en caso de seguirse Recta de Regresion , es la siguiente que a continuacion se detalla :

- 2.4.1) Estimaciones empiricas a partir de las Puntuaciones Binarias de p(xi)

  - 2.4.1.1) Probabilidad Empirica de Conjuncion en Puntuacion Binaria de p(xi)= 0,03315

- 2.4.1.2) Probabilidad Empirica de Disyuncion en Puntuacion Binaria de p(xi)= 0,4496

- 2.4.2) Estimaciones empiricas a partir de las Puntuaciones Binarias de p(x´)

  - 2.4.2.1) Probabilidad Empirica de Conjuncion en Puntuacion Binaria de p(x´) = 0,203

  - 2.4.2.2)Probabilidad Empirica de Disyuncion en Puntuacion Binaria de p(x´) = 0,288

- 2.4.3) Diferencias y proporciones entre Probabilidad Empiricas de Conjuncion y/o Disyuncion

  - 2.4.3.1) Proporciones y Diferencias entre Probabilidades Empiricas de Conjuncion

    - 2.4.3.1.1) Proporcion entre la Probabilidad Empirica de Conjuncion de Puntuaciones Binarias de p(xi) con la Probabilidad Empirica de Conjuncion de Puntuaciones Binarias de p(x´)

      Log(10) (0,03315 : 0,203) = Log(10) 0,1633 = 0,787

      Es decir ambas Probabilidades Empiricas de Conjuncion son identicas en un 0,787

    - 2.4.3.1.2) Diferencia entre la Probabilidad Empirica de Conjuncion de Puntuaciones Binarias de p(xi) con Probabilidad empirica de Conjuncion de Puntuaciones Binarias p(x´)

0,203 - 0,03315 = 0,1698

Es decir ambas Probabilidades Empiricas de Conjuncion se diferencian en 0,1698

- 2.4.3.2) Proporciones y Diferencias entre Probabilidades Empiricas de Disyuncion

  - 2.4.3.2.1) Proporcion entre la Probabilidad Empirica de Disyuncion de las Puntuaciones Binarias de p(xi) con la Probabilidad Empirica de Disyuncion de la Puntacion Binaria de p(x´)

    Log(10) (0,4496 : 0,288) = Log(10) 1,5611 = 0,1934

    La proporcion entre ambas Probabilidades Empiricas de Disyuncion es igual a 0,1934

  - 2.4.3.2.2) Diferencia entre la Probabilidad Empirica de Disyuncion de las Puntuaciones Binarias de p(xi) con la Probabilidad Empirica de Disyuncion de las Puntuaciones Binarias de p(x´)

0,4496 – 0,288 = 0,1616

La diferencia entre ambas Probabilidades Empiricas de Disyuncion es igual a 0,1616

2.5) Probabilidad de Conjuncion del Sujeto y Probabilidad de Disyuncion del Sujeto.

Como he estado explicando las diferencias relativas a la Probabilidad Empirica de Conjuncion con las Puntuaciones Binarias de p(xi) con la Probabilidad Empirica de Conjuncion con las Puntuaciones Binarias de p(x´) , son unas diferencias que se deben basicamente a que , al realizar la Recta de Regresion de las que extraemos una serie de probabilidades empiricas en teoria de seguirse la Recta de Regresion , dichas probabilidades empiricas pueden estar afectadas por su la ocupacion de un lugar enesimo dentro de la Recta de Regresion , de forma que sujetos u opciones que realmente tienen probabilidad empirica inferior a lo que se indica en Recta de Regresion , son sujetos u opciones con Puntuaciones Binarias mas elevadas de lo que en principio se podria esperar para dichas puntuaciones . Este tipo de fenomeno en donde ha tenido menos incidencia ha sido en la Probabilidad Empirica de Disyuncion en donde el sujeto C´finalmente no ha tenido tanta Probabilidad de Disyuncion como cabria esperarse , estando el sujeto C´al igual que el sujeto A´dentro de los sujetos con menos Probabilidad de Disyuncion . Una forma con que podemos corregir estos efectos de la ordenacion de ocupaciones en la horizontal según el orden enesimo que tenga dicho sujeto u opcion , es a traves de intentar corregir este tipo de situaciones a traves de obtener lo que se podria considerar la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto y la Probabilidad de Disyuncion del Sujeto , que seria , en forma esquematica , lo siguiente :

$p(A \wedge A´)$ = Probabilidad de Conjuncion del Sujeto

$p(A \vee A´)$ = Probabilidad de Disyuncion del Sujeto

Para el calculo de la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto y la Probabilidad de Disyuncion del Sujeto lo que realizare a continuacion es 1º) tabla de Probabilidades de Conjuncion de los Sujetos y 2º) tabla de Probabilidades de Disyuncion de los Sujetos

2.5.1) Tabla de Conjuncion de los Sujetos

A	A´	B	B´	C	C´	D	D´	A y A´	B y B´	C y C´	D y D´
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
1,	1,	1,	1,	0	0,	1,	0,	1,	1,	0,	0,
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
								1%	21%	0%	0%

En el caso de C´queda corregido el efecto de la ocupacion del enesimo lugar en el eje horizontal durante la efectuacion del trazado de la Recta de Regresion sobre la Nube de Puntos ¿ pero que se ha encontrado como contrapartida? Que la probabilidad de (D y D´) = 0% algo que no deja de resultar inquietante especialmente cuando la probabilidad empirica de D es la mayor de todas de la muestra , al ser la relativa a la

region volcanica , y ademas al haber sido la D´la que mayor Probabilidad de Conjuncion tenia al ralizar la tabla de Probabilidades de Conjuncion a partir de las Puntuaciones Binarias de p(x´) . Ahora bien este tipo de datos sobre como : la probabilidad de (C y C´) = 0 , si ha permitido corregir el efecto que la ocupacion del enesimo lugar que mantenia C´en la Recta de Regresion ,pero que sin embargo ha dado resultado valores como que (D y D´) = 0 sea un tanto paradojicos ; son una serie de datos que deberian intepretarse de una forma mas adecuada , mas alla de la consideracion del efecto provocado por la representacion en la grafica de un sujeto u opcion en el lugar enesimo del eje horizontal , tal cual ha sido el efecto que se ha podido constatar en C´ . Lo que realmente se ha obtenido en esta tabla de la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto es el grado de comunalidad entre la probabilidad empirica y la probabilidad empirica siguiendo la Recta de Regresion , es decir :

- 2.5.1.1) La Probabilidad de Conjuncion del Sujeto indica el grado de comunalidad entre la representacion grafica de la Recta de Regresion y la probabilidad empirica real del sujeto . Si la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto es muy baja indica por tanto que hay escasa comunalidad entre la representacion grafica del sujeto en la Recta de Regresion y la probabilidad empirica real del sujeto. Y si la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto es muy elevado esto indica que la representacion grafica del sujeto en la Recta de Regresion son muy similares . De esta forma a partir de los datos obtenidos en la tabla de operaciones matematicas ahora mismo realizada se puede interpretar que :

  - 2.5.1.1.1) La Probabilidad de Conjuncion del Sujeto mayor es la relativa a la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto B y B´ , cuya Probabilidad de Conjuncion es igual a 21% , es decir

    $p(B \wedge B ´) = 21\%$

    Por tanto es el sujeto B y B´el que presenta mayor similtud entre su probabilidad empirica real con respecto a su representacion grafica en la Recta de Regresion , o lo que es lo mismo : en la Puntuacion Binaria de B´ la incidencia del efecto de ocupacion del enesimo lugar en el eje horizontal en la representacion grafica es inferior con respecto a los demas sujetos de la muestra de Puntuaciones Binarias de p(x´) . La forma con que podemos evaluar en que sujeto u opcion la

incidencia del efecto de ordenacion del sujeto u opcion en el enesimo lugar del eje horizontal de la grafica es mas pequeño , es a traves de realizando la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto , averiguar que sujeto tiene la mayor Probabilidad de Conjuncion del Sujeto , a mayor Probabilidad de Conjuncion del Sujeto , entonces menor incidencia de la ocupacion del enesimo lugar en la ordenacion de los sujetos en el eje horizontal en la grafica , en que se estima el trazado de la Recta de Regresion .

- 2.5.1.1.2) La Probabilidad de Conjuncion de Sujeto menor es la relativa a la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto , o sujetos , C y C ´, asi como tambien en el sujeto D y D ´, ya que se puede verificar que se da el caso siguiente :

p(C y C ´) = 0

p(D y D ´) = 0

A mayor aproximacion a cero , es decir , a mayor aproximacion a Probabilidad Imposible que pueda presentar una Probabilidad de Conjuncion del Sujeto , esto indica que , el grado con que ese mismo sujeto queda afectado por la ordenacion enesima en el eje horizontal en la creacion del trazado de la Recta de Regresion es tambien un efecto de considerables proporciones . A mayor efecto de la ordenacion enesima del sujeto en el eje horizontal entonces dicho sujeto tendera a tener una Probabilidad de Conjuncion del Sujeto muy proxima a Probabilidad Imposible , es decir , la proximitud de la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto al cero indica que dicho sujeto esta muy afectado por su ordenacion enesima en la variable independiente de la grafica que representa el eje horizontal de lagrafica . En este caso los sujetos C ´y D ´ se encuentran muy afectados por el lugar que ocupan en el eje horizontan en el que se han ordenado según su enesima posicion .

- 2.5.1.1.3) La media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion de los Sujetos indica el nivel promedio de distancia del cero y por tanto , el nivel promedio en que las Puntuaciones Binarias de la muestra p(x´) no se encuentran afectadas por la ordenacion enesima en el eje horizontal de la grafica , en este caso , el nivel promedio de no afectacion de los sujetos en la muestra de Puntuaciones Binarias de p(x´) por la ordenacion enesima en la variable independiente es igual a :

  (1% + 21 % + 0% + 0%) : 4 = 22 % : 4 = 5,5%

  el nivel de no afectacion de los sujetos por la ordenacion enesima de sus posiciones en el eje horizontal relativo a al variable independiente es igual a 5,5% . Esto indica que , los sujetos u opciones de las Puntuaciones Binarias de p(x´) unicamente en un 5,5% no se encuentran afectfadas por la ordenacion enesima que presentan en el eje horizontal de la grafica en que se ha trazado la Recta de Regresion sobre la Nube de Puntos .

- 2.5.1.1.4) **La Probabilidad Empirica de Conjuncion del Sujeto es (5,5%:100) , luego la Probabilidad Empirica de Conjuncion del Sujeto es 0,055** es decir , existen un 0,055 de posibilidades de que la Puntuacion Binaria de la muestra p(x´) no esta afectada en absoluto por la ordenacion enesima de cada sujeto en el eje horisontal que representa la variable independiente en la Recta de Regresion sobre la Nube de Puntos.

- 2.5.1.2) Conclusion : de los sujetos de la muestra de Puntuaciones Binarias de p(x´) , existe unicamente un 0,055 de posibilidades de que dichos sujetos en dichas puntuaciones no se encuentren seriamente afectados por la ordenacion enesima de sus posiciones en el eje horizontal , de la grafica en la que se trazo la Recta de Regresion sobre la Nube de Puntos . De estos sujetos , los sujetos mas afectados son los sujetos C´y D´, mientras que los sujetos menos afectados son A´y B´, y especialmente el sujeto menos afectado de todos es el sujeto B´.

2.5.2) Probabilidad de Disyuncion del Sujeto

A v A ´	B v B ´	C v C ´	D v D ´
0	0	0	1
0	0	0	0
1	1	1	1
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1
1,	1,	0,	1,
0	1	0	0
0	0	0	0
0	1	0	1
0	1	0	0
1	0	0	1
31,0312%	23,6875%	30%	95,156%

- 2.5.2.1) Interpretacion de la tabla ahora mismo realizada

  - 2.5.2.1.1) la mayor Probabilidad de Disyuncion del Sujeto corresponde al sujeto D o D ´que presentan una Probabilidad de Disyuncion igual a 95,156% , es decir :

    p(D v D ´))=95,156 %

    Este alto nivel indica de Probabilidad de Disyuncion del Sujeto indica el nivel de probabilidad de que pudiera ocurrir ya bien D o D ´dentro de la evolucion global

del modelo . Evidentemente el sujeto u opcion con mayor probabilidad empirica tendera normalmente a tener el mayor nivel de Probabilidad de Disyuncion del Sujeto , aunque este tipo de tendencia no solo podria ocurrir cuando un sujeto tuviera en su probabilidad empirica real una probabilidad empirica elevada , dado que tambien pudiera ocurrir que , un sujeto que debido a la afectacion de su enesima colocacion en el eje horizonta relativo a la variable independiente , pudiera tener una Puntuacion Binaria de p(x´) muy elevada , a consecuencia de una probabilidad empirica de la puntuacion directa muy elevadaque dicho sujeto en teoria deberia haber obtenido en caso de seguir la Recta de Regresion , en tal caso ese mismo sujeto tambien podria tener una gran Probabilidad de Disyuncion del Sujeto .

- 2.5.2.1.2) La menor Probabilidad de Disyuncion del Sujeto corresponde al sujeto B o B´, dado que en este caso la afectacion , por minima que sea , que ocasiona , la ordenacion enesima de dicho sujeto en el eje horizontal de la variable independiente , hace que el sujto B o B´, que habia tenido la maxima Probabilidad de Conjuncion del Sujeto ahora sin embargo tenga la menor Probabilidad de Disyuncion del Sujeto . Este tipo de interferencias que podrian pensarse poco logicas en un sistema logico como la matematica proposional Aristotelica , o matematica discreta , es en realidad un tipo de fenomeno con el que debemos acostumnbrarnos en este tipo de trabajo cientifico , cuando se percibe que

  p(B v B´) =23,6875%

  Cuando en principio B o B´son las que tienen la mayor Probabilidad de Conjuncion del Sujeto . Este tipo de matematica discreta que , estoy desarrollando , en torno a lo que he dado en llamar la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , es un tipo de matemartica que en el caso concreto de la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto y la Probabilidad de Disyuncion del Sujeto , nos puede ayudar a comprender como la colocacion de un sujeto en su respectivo enesimo lugar en la Nube de Puntos puede ser una causa de adicion de error en estimaciones sucesivas , una adicion de error que se puede estudiar con la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , en concreto con la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto y la Probabilidad de Disyuncion del Sujeto .

- 2.5.2.1.3) La media aritmetica de la Probabilidad de Disyuncion del sujeto es igual a 44,96%

(31,0312% + 23,6875% + 30% + 95,156%) : 4 = 44,96%

existe un nivel porcentual del 44,96% de que un mismo sujeto pueda tener una ocurrencia alterna ya bien por su probabilidad empirica real , como pro su probabilidad representada en la grafica y afectada por la ordenacion enesima de su ordenacion en el eje horizontal de la grafica .

2.5.2.1.4) Probabilidad Empirica de Ocurrencia de la Disyuncion del Sujeto (0,44,96:100)=0,4496 es decir , existe una probabilidad de 0,4496 de que un sujeto pueda tener una ocurrencia alterna ya bien dentro de su probabilidad real como de su probabilidad según la Recta de Regresion .

3º) Conclusiones de la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto y Probabilidad de Disyuncion del Sujeto

La ordenacion de los sujetos en el eje horizontal , que en la grafica representa la variable independiente , puede ser causa de induccion al error , dado que la ordenacion enesima de un sujeto en la grafica en el eje horizontal , puede ser un factor que aumente o disminuya su probabilidad empirica en caso de seguirse la misma Recta de Regresion trazada por la Nube de Puntos que se hizo , en principio , con objeto de estudiar el tipo de funcion lineal que guardaban dicha representacion de posiciones y frecuencias en el espacio . El grado de error que puede provocar la ordenacion enesima

de los sujetos en la horizontal de la grafica en que s represento la galaxia de posiciones y frecuencias de los sujetos u opciones , puede ser estudiada a traves de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica . Cada vez que se aplique la Probabilidad de Conjuncion del Sujeto estaremos conociendo el grado de comunalidad o difernciacion que existe entre una probabilidad empirica y la probabilidad empirica de seguirse la Recta de Regresion , de forma que cuando se obtiene la Probabilidad Empirica de Conjuncion de los Sujetos , estamos obteniendo en ultima instancia una estimacion en terminos de probabilidad que indica , el nivel de posible incidencia de la ordenacion enesima de los sujetos en la horizontal de la grafica , a la hora de estimar cual es la probabilidad empirica que dicho sujeto u opcion deberia tener en una funcion linea de la representacion de la Nube de Puntos del modelo matematico . De esta forma , si en la primera etapa de este mismo ensayo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad afirmaba que , la tecnica matematica induce a error en el estudio matematico , entonces tambien puedo afirmar que la variable independiente como tal es una causa constante de error en la ordenacion que hace de los sujetos , en el eje horizontal de la grafica en que se representa la Nube de Puntos por la que trazar la Regresion estadistica . Mientras en la ciencia contemporanea se cree que el error surge cuando se observa como existen niveles insignificantes de alteraciones en principio insustanciales que alteran el curso normal de la manipulacion que la variable dependiente sufre por la variable independiente , por el contrario en Probabilidad Imposible existen motivos suficientes como para creer que , en realidad , el error no se produce en al variable dependiente en realidad , dado que en realidad , el error se origina desde la ordenacion enesima de las opciones o sujetos dentro del eje horizontal de la grafica en que se representan , y de la que normalmente se pretende obtener una linealidad matematica . La necesidad de construir una funcion lineal a partir de una galaxia de posiciones y frecuencias es algo que se ha demostrado como determinante para la creacion de una matematica que pueda comprender la ordenacion logica de resultados , e incluso para la creacion de sistemas de prediccion matematica . Ahora bien , en la medida que la representacion grafica se hace sobre unas dimensiones geometricas dadas es logico que la dimension geometrica al adaptar los datos a una estructura espacial , los datos se puedan deformar en dicho espacio , ya que un dato en principio no espacial al convertirse en un dato espacial , es decir : cualquier dato que se obtenga por cualquier medio al convertirse en una dimension fisica de la realidad , es evidente , que debe sufrir una alteracion importante en su naturaleza interna . Esa alteracion puede ser sustancial e incluso estructural aunque no seamos conscientes , dado que una alteracion de este tipo pasa desapercibida . Quizas exista quien pueda creer que este tipo situacion unicamente sirve para invalidar las formulaciones de regresion que yo mismo he creado , sin emabrgo yo no estoy de acuerdo . La funcion de regresion es una funcion lineal simple que se caracteriza por constante y pendiente es decir :

$Y = a + b\,x$

Esta formulacion es universal , y se utiliza en todas las matematicas en investigacion importantes , en esta formulacion que se realiza siempre se considera que la pendiente multiplica a la variable independiente , pero la variable independiente no se ordena al azar en la grafica , la variable independinte siempre se ordena según su posicion enesima en el eje horizontal , de manera que este tipo de ordenacion enesima de la variable independiente en el eje horizontal podria ser considerado , a la luz de lo que , en este mismo capitulo yo he estado ezxplicando , como una causa de error que puede suponer alteraciones en el modelo matematico que se ha ido creando . Uno de los motivos por los que quiza existan cientificos reacios a pensar que la ordenacion de los enesimos elementos en la horizontal es una causa de error , es porque muchas predicciones matematicas que se hacen con la Regresion son verdaderas , lo cual ni yo mismo lo discutire nunca , lo unico que intento es superar la prediccion para poder dirigirnos a la intuicion matematica con cierto grado de acierto y cierto grado de éxito , naturalmente como es logico y normal . Pero tambien podriamos preguntarnos ¿ porque en muchas ocasiones existiendo investigaciones cientificas de gran magnitud en precision matematica sigue habiendo error? Hay quien puede creer que la existencia del error es un destino impuesto , o un destino necesario , quien sabe , quizas , en mi opinion , el verdadero Destino Manifiesto de todo imperio es terminar derrumbandose como Roma o Alejandro Magno , sin embargo es que mientras el Destino Manifiesto se altera con frecuencia , los pensadores como Aristoteles siguen vigentes , y el error se puede conocer mejor . El problema del error de hecho yo estoy convencido que se puede convertir en el problema epistemologico por excelencia . Si se repasa con atencion los ultimos capitulos de esta Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , constamente cada capitulo tiene una dedicadon muy especial al abordar el error en matematicas a traves de usar logaritmos para comprimir el numero e impedir acumular error por truncamiento , o a traves de utilizar varias tecnicas matematicas para un mismo estudio con el fin de tener cuantas mas tecnicas mejor y asi poder tener fuera de peligro la varianza de error dependiente de la tecnica matematica , y sobre todo la utilizacion del sistema computacional con varios fines . En mi opinion , en matematicas , el gran reto que debemos proponernos es conocer a fondo las causas del error , sin dejarnos guiar por los topicos anteriores que puedens ernos utiles como guias , pero para la innovacion hay que arriesgar a realizar una matematica que pueda ir mas alla de los topicos habituales sobre el estado de la cuestion acerca de la autentica naturaleza del error en matematicas . En cierta forma la evolucion hacia una matematica mas perfecta vendra a partir de una investigacion mas profunda sobre como lograr una matematica que pueda reducir constamente las fuentes de error , ya que a menos error

entonces mayor evolucion de las matematicas en el futuro . Toda evolucion supone en esencia una marcha hacia el logro de una mayor perfeccion en aquello que se esta evolucionando . La evolucion de la matematica en su perfeccionamiento debe ser necesariamente una perfeccion que se oriente hacia una matematica cada vez mas carente de error dentro de sus formulaciones basicas que puedan permitir formulaciones mas complejas , en las que la complejidad no suuponga un crecimiento del error acumulado . E incluso , si no hubiera mas remedio que aceptar dicho error acumulado , por lo menos poder hacer una estimacion matematica de la cantidad de error con que se trabaja para asi poder corregir los resultados obtenidos si sabemos el grado de error con el que se han estimado . De esta forma si la Probabilidad Empirica de Conjuncion del Sujeto podria ser usado como una estimacion del error que se ha podido cometer en la realizacion de una Recta de Regresion sobre una Nube de Puntos , entonces dicha estimacion del grado de error se podria utilizar para corregir cualquier otro resultado relativo a dichos sujetos u opciones en estimaciones posteriores . Ademas una de las ventajas que presentan mis descubrimientos en el Segundo Metodo es que : en la medida que la probabilidad teorica es siempre igual a la media aritmetica , siempre podremos tener uan estimacion teorica de la media aritmetica con la que poder tener una estimacion de error si , realizando la suma de las probabilidades empiricas , dicha suma no es igual a la unidad , entonces , realizar la diferencia entre el sumatorio de las probabilidades empiricas restado a la unidad , y dicha diferncia es igual al nivel de error con el que se esta trabajando en dicha muestra . Por ejemplo :

	P(xi)
A	0,1304
B	0,2173
C	0
D	0,6517
Total	**0,9994**

En este caso el nivel de error podria ser estimado de modo que :

Error = 1 – 0,9994 = 0,0006

De modo que siempre que trabajemos con la muestra de las probabilidades empiricas del pretest antes de la caida del meteorito debemos ser consciente , que debido al truncamiento de la serie decimal relativo a cada probabilidad empirica , se ha terminado acumulando un error igual a : Error = 0,0006 . Del mismo modo que cuando se trabaja con las probabilidades empiricas en teoria obtenidas de la Recta de Regresion en este mismo ejemplo del pretest del planeta antes de la caida de un meteorito , debemos ser conscientes continuamente de que estamos trabajando con un margen de error , debido al truncamiento de la serie decimal , igual a

A´	0,19
B´	0,23
C´	0,26
D´	0,3
Total	**0,98**

Error = 1 – 0,98 = 0,02

En este caso incluso el Error llega a ser superior ya que , en la medida que se da el caso de que el error aumulado por truncamiento de las series decimales en las probabilidades empiricas es 0,0006 , en el caso de las probabilidades empiricas de

seguirse Recta de Regresion el error es igual a 0,02 ¿ para que nos puede servir este simple calculo del sumatorio de las probabilidades empiricas sean reales o empiricas , para despues restarlas a la unidad? Para asi poder estimar el grado de error acumulado por el truncamiento de la serie decimal , de manera que conociendo este margen de error podemos conocer el margen de error de las estimaciones que estaremos realizando en las formulaciones matematicas sucesivas . De esta forma quizas no se impide el error pero al menos conocemos con que probabilidad de error trabajamos ya que

Probabilidad de Error en la muestra de p(xi) = 0,0006

Probabilidad de error en la muestra p(x´) = 0,02

E incluso podemos conocer el grado con que cada sujeto contribuye al error si hacemos un promedio de cada probabilidad de error de cada muestra entre el numero de sujetos de cada muestra

Probabilidad de Error de cada sujeto p(xi) = 0,0006 : 4 = 0,00015

Probabilidad de Error de cada sujeto p(x´) = 0,02 : 4 = 0,005

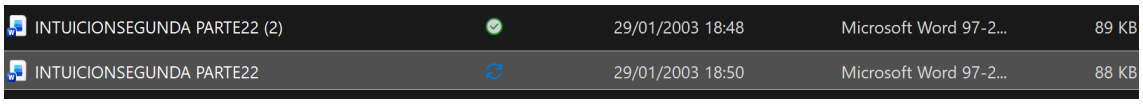
En este caso la unica forma de reducir al maximo el error es hacer el truncamiento lo mas alejado posible de la coma de la serie decimal , es decir : cuantos mas numeros decimales no sean truncados en la serie decimal de la probabilidad con que estemos trabajando entonces menor sera el error acumulado , pero llega un momento en que debemos tomar ladecision de donde hacer el truncamiento , ya que tampoco es operativo trabajar con una serie demasiado larga de numeros ¿ es posible trabajar con

grandes cantidades de numeros al mismo tiempo? Es dificil , y a menudo hay que tomar una decision .

V V V V V V

V V

INTUICION Y PROBABILIDADD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 22)

Los torturadores psicoacusticos que permanentemente se encuentran torturandome a traves dde los ruidos que me imponen en los microfonos que , cuando yo era un recien nacido , introdujeron en mis dos oidos , intentan constantemente impedir que pueda explicar mi teoria matematica ,. A muchas personas les interesa mas que escriba sobre XXX , y no de ciencia . Para las personas que dirigen la tortura que yo sufro , les resulta muy facil hacer que la sociedad este a favor de torturar a un XXX , pero por eso mismo mi actual actitud XXX es una actitud muy peligrosa para las personas que me estan torturando . Soy consciente que el paso que estoy dando , XXX , es un paso que no tiene retorno ya que es imposible el regreso , pero gracias al apoyo familiar que recibo y gracias al apoyo que recibo constantemente de la comunidad internacional estoy convencido dde que nunca me arrepentire , por que a los unicos que puede perjudicar XXX es unicamente al XXX . Antes XXX se uso como excusa mi actitud XXX para justificar mi tortura , XXX , y si yo dejo el XXX entonces XXX no puede justificar mi tortura , por lo que XXX , esta intentando que yo sea de nuevo un XXX , porque con mi actitud actual el XXX ya no cuenta con el respaldo social de aquellos que justificaban mi tortura XXX tiene miedo XXX . El XXX esta torturandome XXX impidiendo que me dedique a cuestiones de matematicas . Debido al miedo de XXX , quienes me torturan intentan impedir que yo pueda continuar con mis investigaciones matematicas , XXX . Pido a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , y que

vigilen mis descubrimientos matematicos o cualquier incidente podria tener consecuencias fatales para mi vida . En mi opinion : hoy en dia el unico interesado en que exista XXX es al XXX

1º) Probabilidad Corregida

Si hacemos el sumatorio de todas las probabilidades empiricas , sean probabilidades empiricas de puntuaciones directas , sean probabilidades empiricas de puntuaciones directas que un sujeto deberia obtener según Recta de Regresion , sean probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales , sean probabilidades empiricas de los Ultimos untos , en cualquiera de los casos citados se puede observar que , normalmente debido al truncamiento de la serie decimal en cada probabilidad empirica , el sumatorio de todas las probabilidades empiricas de una muestra , no siempre es igual a la unidad . La diferencia entre la unidad con respecto el sumatorio de las probabilidades empiricas es igual a Error , y dicho Error es el Error que se acumula por el truncamiento de la serie dcimal de cada probabilidad empirica en cierto decimal . Igualmente cuando se obtienen todas las Probabilidades de Conjuncion de un elemento , y cuando se obtienen todas las Probabilidades de Disyuncion de un elemento , el sumatorio de todas las Probabilidad de Conjuncion y de todas las Probabilidades de Disyuncion de dicho elemento nunca es igual al 100% sino que , el sumatorio de las Probabilidades de Conjuncion y las Probabilidad de Disyuncion que a partir de ahora voy a denominar Sumatorio de las Relaciones Binarias del Sujeto , suelen ser normalmente suuperiores al 100% o inferiores al 100% según el tipo de casos en que estemos operando tratandose de una situacion en la que el Error se puede estudiar a partir de , si restamos a 100% el Sumatorio de las Relaciones Binarias del Sujeto , el diferencial obtenido sea por encima del 100% como por debajo del 100% es igual al Error que se ha ido acumulando en virtud de , haber dado un tratamiento matmatico discrto a unas estimaciones matematicas en escala de intervalo . Tanto el Error que se puede obtener a traves de restar a la unidad el total de sumatorio de las probabilidades empiricas , como el Error que se puede obtener de restar a la unidad el Sumatorio de las Relaciones Binarias de un sujeto debido al tratamiento discreto de los datos en intervalo , pueden ser niveles de error que los podemos trabajar para poder corregirlos , y obtener asi Probabilidades Corregidas . En realidad , estamos trabajando con un problema base : el problema que plantea en estimaciones porcentuales los resultados que se obtienen no se igual al 100% y nuestro cometido es igualar al 100%

dichos resultados obtenidos . Para poder realizar la Probabilidad Corregida , se pueden operar las siguientes formulaciones matematicas que expondre a continuacion .

1.1) Probabilidad Empirica Corregida .

Cuando realizamos la probabilidad empirica de las puntuaciones directas reales de los sujetos , o cuando realizamos la probabilidad empirica de las punutuaciones directas que los sujetos en teoria deberian haber obtenido por la Recta de Regresion , o cuando obtenemos la probabilidad empirica de los Puntos Medios Totales , o cuando obtemos la probabilidad empirica de los Ultimos Puntos , finalmente al realizar el sumatorio de las probabilidades empiricas se aprecia que el sumatorio que deberia ser igual a la unidad , dado que cada probabilidad empirica representa un porcentaje de ser multiplicado por 100% , cuyo sumatorio de las probabilidades empiricas multiplicadas por 100% deberia ser igual a 100 , sin embargo se aprecia que normalmente , el sumatorio de las probabilidades empiricas nunca es igual a la unidad . La causa por la cual normalmente el sumatorio de las probabilidades empiricas nunca es igual a la unidad , se debe a que se pierde mucha informacion al truncar la serie decimal de cada probabilidad empirica en alguno de sus decimales , realmente lo interesante es que dicho truncamiento se realizase cuanto mas alejado de la coma por la derecha para impedir una acumulacion en aumento del error , pero esto supondria trabajar con series muy largas de numeros lo cual terminaria por hacer mas complejo el calculo matematico siendo la complejidad otra fuente de error , de forma que si se pretende evitar el error a traves de trabajar con series decimales muy largas finalmente el trabajar con serie de decimales muy largas puede ser causa de error al complicarse el calculo matematico correspondiente . La solucion a este dilema que se plantea normalmente ha sido la utilizacion constante de las bases de numeracion , el uso de logaritmos , sistmas binarias y computacional . Pero este sistema como se puede apreciar tampoco es del todo util en la medida que : la transformacion de los valores matematicos a sistema binaria facilita que podamos operar con los numeros en el marco de la matematica discreta , pero si hacemos el sumatorio de las Probabilidades de Conjuncion de un sujeto y de todas las Probabilidades de Disyuncion de un Sujeto , en tal caso obteniendo asi , lo que he dado en llamar , Sumatorio de las Relaciones Logicas del Sujeto , lo que podemos apreciar es que estas relaciones logicas encontradas finalmente nunca se llegan a igualar con el 100% cuando precisamente en algebra de Boole en principio lo ideal es la identificacion del sumatorio de todas las relaciones logicas , lo que yo llamare Sumatorio de las Relaciones Logicas del Sujeto , con el 100% , de forma que finalmente el uso de logaritmos , bases de numeracion , y

el uso del sistema binario y tratamiento discreto de valores en intervalo tambien termina generando una fuente de error . Sea como sea el caso es que , en matematicas no podemos escondernos nunca del error durante demasiado tiempo sin que finalmente de una manera u otra debamos de hacer frente al verdadero problema de las matematicas modernas : el problema de las matematicas modernas es que el error existe a pesar de nuestro deseo de realizar una matematica carente de error . Mientras en la estadistica convencional el uso del falsacionismo ha cifrado la investigacion matematica en la investigacion de los factores sistematicos , en mi opinion debemos comprender que , los factores sistematicos no suponen un problema real , ya que el unico problema real que en estos momentos existe es la existencia del error como problema fundamental en el caculo de cualquier formulacion matematica . Matematicamente podremos crear propulsion por criogenizacion de hidrogeno con oxigeno para lanzar un cohete repleto de astronuatas a la Luna o a Marte , pero incluso el chorro de populsion criogenico del cohete esta sujeto a un minimo error en la formulacion matematica de la fuerza de propulsion necesaria para vencer la gravedad y poder asi superar la velocidad de escape al espacio exterior . Matematicamente podremos calcular el origen del Big Bang pero aun asi en dicha formulacion matematica siempre habra una presencia , por minima que sea del error asociado indiscutiblemente a la inexorable existencia del error alli donde haya una minima necesidad de atender a criterios de maxima precision matematica . En el calculo de las probabilidades empiricas tambien se da el problema del minimo error posible que se considera imposible de evitar , mas quizas si bien el error sea algo inevitable en ultima instancia si se pueden crear sistemas de correccion de calculo en las formulaciones matematicas que se hagan , especialmente en la probabilidad empirica . Tal como explique en el capitulo anterior , casi al finalizar explique que :

	p(xi)
A	0,1304
B	0,1273
C	0
D	0,6517
Total	0,9994

Tal cual he explicado : se supone que , el sumatorio de las probabilidades empiricas , deberia ser igual a la unidad , en la medida que , las probabilidades empiricas multiplicadas por el 100% es igual al procentaje relativo a cada sujeto u opcion de la muestra , de forma que el sumatorio de las probabilidades empiricas multiplicadas por el 100% se supone que debe ser igual al 100% . Ahora bien , normalmente , al tener que truncar la serie decimal de la probabilidad empirica en alguna parte de su serie decimal , termina generandose un Error acumulado derivado de la perdida de informacion al deshecharse parte de informacion en cada probabilidad empirica al realizar el truncamiento del numero decimal . Este Error acumulado sin embargo lo podemos conocer , ya que si el sumatorio de las probabiliddes empiricas deberia ser , se supone , igual a la unidad , por tanto el Error Total de la muestra de la probabilidad empirica es igual al sumatorio de las probabilidades empiricas restado a la unidad , de forma que :

Error Total = 1 – ∑p(xi)

Lo cual atendiendo a la tabla matematica expuesta anteriormente , finalmente el Error es igual a :

Error Total = 1 – 0,9994 = 0,0006

Una vez que sabemos el Error de la muestra de probabilidades empiricas , entonces ¿ no nos sera ahora mas facil poder corregir cada probabilidad empirica individualmente para poder asi realizar lo que he dado en llamar la Probabilidad Corregida? Si sabemos cual es el Error acumulado de toda la muestra a partir de poder restar el sumatorio de las probabilidades empiricas a la unidad , dicho Error acumulado de toda la muestra , si lo dividimos entre el numero total de sujetos , es decir si obtenemos el Error Promedio , podremos asi posteriormente corregir cada probabilidad empirica a traves de sumar el Error Promedio a cada probabilidad empirica es decir :

Error Promedio = (1 – Σp(xi)) : N

Y si conocemos cual es el Error Promedio tambien podremos pasar a corregir la probabilidad empirica con la que estamos operando de forma que , la Probabilidad Corregida es igual a la suma de la probabilidad empirica sumada al Error Promedio . De forma que el Error Promedio sumado a la probabilidad empirica , dando asi como resultado la Probabilidad Empirica Corregida , nos indicaria una probabilidad empirica corregida que sin necesidad de mantener una serie decimal demasiado larga , ya que la suma del Error Promedio a la probabilidad empirica , hace que la probabilidad empirica este corregida en el promedio del error producido por el truncamiento de la serie decimal , de forma que :

Probabilidad Empirica Corregida = p(xi) + ((1 – Σp(xi)) : N)

Y ahora que tenemos la Probabilidad Empiricas Corregida , si pasamos a realizar la Probabilidad Corregida de cada probabilidad empirica de una muestra , entonces , el sumatorio de las Probabilidades Corregidas de una muestra si sera igual a la unidad ya que se ha corregido el error que provocaba el Error Total , es decir , al realizar todas las Probabilidades Empiricas Corregidas de una muestra hemos hecho desaparcer cualquier margen de error posib le de la muestra , ya que :

1 = Σ (p(xi) + ((1 – Σ p(xi)) : N))

De forma que en el ejemplo anterior , que se corresponde a las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas reales del pretest , en el ejemplo del planeta recien descubierto antes del impacto de un meteorito , una vez que se ha obtenido el Error Total , si promediamos el Error Total se obtendra el Error Promedio , de manera que sumando el Error Promedio a cada probabilidad empirica se obtiene la Probabilidad Corregida , y el sumatorio de las Probabilidades Corregidas sera igual a la

unidad . Pero , ire por partes , primero obtendre el Error Promedio del ejemplo anterior de modo que :

Error Promedio = 0,0006 : 4 = 0,00015

Y a continuacion paso a realizar la tabla de las Probabilidades Empiricas Corregidas del ejemplo , en la que realizare la suma deel Error Promedio a cada probabilidad empirica

	Probabilidad Empirica	Probabilidad Empirica Corregida
A	0,1304	0,1304+0,00015 = **0,13055**
B	0,2173	0,2173+0,00015= **0,21745**
C	0	0 + 0,00015= **0,00015**
D	0,6517	0,6517 + 0,00015=**0,65185**
Total		**1**

De forma que ahora si realizamos los tantos por centales se comprueba que con la Probabilidad Empirica Corregida el sumatorio de los porcentajes de todas las Probabilidades Corregidas es igual a 100% , tal cual expongo en la siguiente tabla :

	Probabilidad Empirica Corregida	Porcentaje de la Probabilidad Empirica Corregida
A	0,13055	13,055 %
B	0,21745	21,745%
C	0,00015	00,015%
D	0,65185	65,185%
Total	1	100%

Muchas de las estimaciones probabilisticas que estuve realizando con las probabilidades empiricas a partir del dia 16 de octubre del 2002 en el capitulo cuarto de Intuicion y Probabilidad , podrian asimismo tambien realizarse con las Probabilidades Corregidas , es decir :

- 1.1.1) Calcular valores trigonometicos relativos a las Probabilidades Empiricas Corregidas

- 1.1.2) Calcular la Recta de Regresion utizando el metodo geometrico y el metodo aritmetico con las Probabilidades Empiricas Corregidas

- 1.1.3) Calcular las Probabilidadades Empiricas Corregidas de las puntuaciones directas del sujeto en teoria de haberse seguido la Recta de Regresion .

- 1.1.4) Calcular las Probabilidades Empiricas Corregidas de los Puntos Medios Totales

- 1.1.4) Calcular el Ultimo Punto utilizando las Probabilidades Empiricas Corregidas de los Puntos Medios Totales

- 1.1.5) Calcular las Probabilidades Empiricas Corregidas de los Ultimos Puntos .

A traves de la Porbabilidad Corregida se puede asi corregir el error y poder crear una matematica en la que en principio se pueda descartar artificialmente el error , aunque en esencia se podrian crear otras formas de error ulteriores como por ejemplo , el Error de la Probabilidad Corregida , igual a la diferencia entre la serie decimal real no truncada con respecto a la Probabilidad Corregida en cuyo calculo incluso se podria utilizar la Simplificacion Decimal

1.2) Error de la Probabilidad Empirica Corregida

En el caso de la Probabilidad Corregida de la probabilidad empirica de un sujeto , o la Probabilidad Corregida de la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria se obtendria por Recta de Regresion , la Probabilidad Corregida del Punto Medio Total o de la Probabilidad Corregida del Ultimo Punto en todos estos casos podremos encontrarnos con una situacion en la que : la correccion de la probabilidad empirica a traves de la suma de el Error Promedio a dicha probabilidad empirica , unicamente es un mecanismo artificial de poder asi crear una serie de datos muestrales en que el sumatorio de dichos numeros pueda ser igual a la unidad , o que el sumatorio de los datos muestrales de probabilidades empiricas multiplicadas por 100 pueda ser igual al 100% , pero que haciendo este mecanismo artificial de anulacion del error lo que hacemos es crear otra forma de Error , el Error de la Probabilidad Corregida . Y se podria calcular el Error de la Probabilidad Corregida a traves de realizar la diferencia entre la verdadera serie decimal de una probabilidad empirica con respecto la Probabilidad Corregida que se ha obtenido de sumar a la probabilidad empirica la correcion realizada con el Error Promedio , obtenido de promediar el Error Total que es la resta del sumatorio de probabilidades empiricas con respecto a la unidad que se supone que debiera resultar .El Error de la Probabilidad Corregida se podria cifrar de esta forma en :

Error de la Probabilidad Empirica Corregida = (p(xi) + ((1 – Σp(xi)) : N) – p(xi)

En el ejemplo que estoy desarrollando , utilizando el pretest del planeta recien dscubierto antes del impacto de un meteorito , el Error de la Probabilidad Corregida se podria cifrar en :

	Puntuacion directa	Simplificacion Decimal de la Probabilidad empirica con toda la serie decimal	Simplificacion decimal de la Empirica Probabilidad Corregida	Simplificacion decimal de la Diferencia : Error de la Probabilidad Empirica Corregida
A	6	6:46=0,1304348 0,1 0,03 0,000 **0,0004** **0,00003** **0,000004** **0,0000008**	0,13055 0,1 0,03 0,000 **0,0005** **0,00005**	0,0004348 - 0,000055= 0,0001152 0,0 0,00 0,000 **0,0001** **0,00001** **0,000005** **0,0000002**

B	10	10:46 =0,2173913 0,2 0,01 0,007 **0,0003** **0,00009** **0,000001** **0,00000003**	0,21745 0,2 0,01 0,007 **0,0004** **0,00005**	0,0003913 – 0,00045 = 0,0000587 0,0 0,00 0,000 0,0000 **0,00005** **0,000008** **0,0000007**
C	0	0 0,0	0,00015 0,0 **0,00** **0,000** **0,0001** **0,00005**	0-0,00015= 0,0 **0,00** **0,000** **0,0001** **0,00005**
D	30	30:46=0,6521739 0,6 0,05 **0,002** **0,0001** **0,00007** **0,000003** **0,0000009**	0,65185 0,6 0,05 **0,001** **0,0008** **0,00005**	0,0021739 – 0,00185 = 0,0003239 0,0 0,00 0,000 **0,0003** **0,00002**

				0,000003 **0,0000009**
Totales	46	**1**	**1**	**0,00064778**

En el ejemplo que acabo de exponer , quizas se pudiera pensar que la Probabilidad Empirica Corregida finalmente tampoco hubiera sido tan necesaria cuando usando toda la serie decimal de cada probabilidad empirica el resultado hubiera sido el mismo , es decir , la unidad , no obstante debo señalar que en investigaciones matematicas de otra indole este tipo de situaciones no son las mas habituales , sino las menos ocurrentes o las mas excepcionales . Lo mas normal es que en investigaciones matematicas de maxima precision matematica las series decimales sean mucho mas grandes que diez digitos a la derecha de la coma ya que pueden ser incluso de mas de cien digitos , como por ejemplo el numero pi , lo que muchas veces se conoce como el numero

3,1415927

a menudo se suele simplificar en

3,141516

el motivo es evidente , la serie decimal del numero pi real puede ser realmente increiblemente larga , para lo cual se utilizan sistemas para impedir que el truncado de la serie decimal dificulte mas de lo que debiera el transcurso de la investigacion geometrica , en que se usa este numero tan peculiar . De esta forma que si bien en el ejemplo del planeta recien descubierto , en que mi equipo de investigaciona stroecologica ha realizado unas mediciones de temperatura standard antes del impacto de un meteorito , y de dichas temperaturas hemos obtenido las probabilidades empiricas , quizas en este ejemplo concreto el uso de toda la serie decimal no hubiera

sido demasiado complejo como para tener que truncar las series decimales entre el cuarto y el quinto decimal , y posteriormente obtencion de lo que he dado en llamar en este capitulo la Probabilidad Empirica Corregida . Es cierto que quizas haya casos en que , se pueda trabajar sin ningun problema con numeros con secries decimales quizas no demasiado largas , pero en otros momentos , o en otras investigaciones cientificas , este tipo de situaciones son muy pocas y son situaciones en las que se podria utilizar la Probabilidad Empirica Corregida para , aun de forma artificial , poder obtener una muestra de datos carentes de todo error posible . Mas aun asi , a pesar de que artificilmanete se pudiera hacer un estudio matematico con una muestra en que se anulara el error a traves de la formulacion de la Probabilidad Empirica Corregida , tambien deberiamos ser conscientes , de que en tal caso puede surgir una nueva forma de error , que seria la diferencia de la probabilidad empirica con toda su serie decimal restada a su Probabilidad Empirica Corregida . La diferencia de toda la serie decimal de una probabilidad empirica dada con respecto a la Probabilidad Empirica Corregida, deberia considerarse como el nuevo Error de la Probabilidad Empirica Corregida , y un error que hay que tener en cuenta siempre que se trabajara con dicha Probabilidad Empirica Corregida , pero en esencia , lo que nunca se debe olvidar es que el error es una constante , unicamente podemos crear sistemas artificiales para intentar crear modelos matematicos aartificilamente carente de error . Cuando ahora mismo acabo de formular la Probabilidad Empirica Corregida , y he realizado la muestra de Probabilidades Empiricas Corregidas , unicamente he creado un sistema artificial de anulacion artificial del error , pero en esencia es una realidad virtual carente de error que puede ser operativo para trabajar con mayor nivel de seguridad cuando se este realizando calculos con dichas Probabilidades Empiricas Corregidas . Es decir , el valor matematico real que tiene la formulacion de sistemas artificiales de anulacion del error como puede ser la formulacion matematica de la Probabilidad Empirica Corregida , es que de una forma virtual se puede realizar todo tipo de calculos virtualmente carentes de error ya que el error ha sido corregido , pero aun asi hay que ser conscientes que es una anulacion del error virtual , que en la vida real debe estar constantemente sometido a un estudio minucioso , especialmente en el caso de la Probabilidad Empirica Corregida , el estudio minucioso debe realizarse a traves de estudiar como evoluciona el Error de la Probabilidad Corregida . Quizas en investigaciones matematicas simples pueda resultar carente de sentido utilizar una complicada tecnica matematica como la Probabilidad Empirica Corregida , pero en mi opinion , desde el instante que se tengan que realizar investigaciones matematicas de mayor complejidad, sera de gran ayuda la creacion de un mecanismo artificial de anulacion del error , como puede ser la Probabilidad Empirica Corregida . Pero el sistema que he usado para corregir estas las probabilidades empiricas tambien se puede utilizar para corregir los errores que se introducen cuando , datos en escala de intervalo se utilizan en modelos matematicos discretos a traves del sistema binario .

1.3) Probabilidad de Conjuncion Corregida y Probabilidad de Disyuncion Corregida

En matematicas el problema que se plantea cada vez que hay que trabajar con grandes series de numeros, es que es muy dificil poder trabajar con una gran cantidad de numeros sin terminar cayendo en algun error posible por la complejidad matematica que adquiere cualquir calculo , el calculo matematico mas sencillo se puede convertir en un autentico laberinto de numeros , cuando los numeros que se usan en el calculo matematico mas sencillo , sobrepasan cierto limite de numeros con los cuales , cualquier calculo puede terminar incurriendo en error debido a que la complejidad se hace mayor . Existe , por decirlo de alguna forma grafica , una especie de relacion proporcionalmente directta entre cantidad de numeros en una formulacion matematica y aumento de la complejidad que dicha formulacion termina adquiriendo . En matematicas este problema se ha resuelto tradicionalmente a traves de logaritmos , bases de numeros y sistema binario para permitir el calculo computacional , al poder operar en computadoras con los numeros entonces el tipo de calculo que se realiza se facilirta ya que , si yo mismo puedo en un solo dia realizar tantos calculos matematicos en las multiples tablas de formulaciones matematicas , que en todos los capitulos desarrollo a modo de ejemplo de las explicaciones que estoy realizando , se debe a que , existn calculadoras que nos facilitan el trabajo de forma increible , pero que sin embargo en otros momentos el uso del sistema binario como tal en forma de la Tabla de la Verdad Aristotelica , hace que la correspondencia entre las formulaciones y las proposiciones linguisticas no sea la conveniente siempre . De forma que la creacion de sistemas que intenten eludir en lo posible el error , terminan generando finalmente otras formas de error , que a su vez exijen que se intenten crear sistemas para paliar , en lo posible , esas formas de error que se generan con los nuevos sistemas con que se pretendio eludir las formas de error anteriores . Si para impedir el error se crean logaritmos , bases de numeracion , o sistema computacional , finalmente la utilizacion de datos en intervalo en matematica discreta termina genernado a su vz nuevas formas de error . Si se reapasa con atencion la forma con que en los capitulos precedentes he estado realizando la formulacion de las Tablas de la Verdad , tanto en la muestra del pretest del planeta recien descubierto antes de caer el meteorito , como en la muestra de las probabilidades empiricas de las puntuacionew directas en caso de seguirse la Recta de Reggresion , lo que se puede observar es que tanto en los casos de A como

tambien de A ´ , como de B y de B ´ , o de C o de C ´ , o de D asimismo con D ´ , cuando se intenta hacer el sumatorio de las relaciones logicas de un mismo elemento lo que se encuentra es que nunca es igual al 100% el sumatorio de todas las relaciones logicas de un elemento , cuando se supone que este tipo de algebra discreta podria ser usada como una variante de Boole para la creacion de modelos matematicos de conjuncion y disyuncion de elementos , en donde , se supone que , el sumatorio de todas las conjunciones posibles de un elemento , sumado a , al sumatorio de las disyunciones posibles de ese mismo elemento , deberia ser igual al 100% cosa que realmente no ocurre a menudo . Este tipo de situaciones podrian parecernos que en principio las Probabilidades Empiricas de Conjuncion o las Probabilidades Empiricas de Disyuncion no fueran realmente utiles , dado que si el sumatorio de todas las relaciones logicas de disyuncion o conjuncion que un elemento pueda tener con los restantes elementos no es igual al 100% , esto significa que existe una cierta tasa de error . A continuacion paso a exponer las relaciones logicas del elemento A tal cual analice en el capitulo 20 , y tambien expondre las relaciones logicas del elmento A ´ tal cual analice en el capitulo 21 , y al sumatorio de todas las relaciones logicas de un elemento , lo denominare Sumatorio de las Relaciones Logicas de un Sujeto u Opcion

A	Porcentaje de la probabilidad de conjuncion de A	A´	Porcentaje de la Probabilidad de Conjuncion de A´
A y B	5%	A´ y B´	19%
A y C	0%	A´ y C´	18%
A y D	1,0312%	A´ y D´	18%
A y T	9%	A´ y T	17%
	Porcentaje de la Probabilidad de Disyuncion de A		Porcentaje de la Probabilidad de Disyuncion de A´
A o B	29,7187%	A´ o B´	23%
A o C	13,04%	A´ o C´	27%
A o D	77,157%	A ´o D´	30%
A o T	29,0312%	A´ o T´	27%
Totales = Sumatorio de las	163,978%	Totales = Sumatorio de las	179%

Relaciones Logicas de A		Relaciones Logicas de A´	

Si tenemos el Sumatorio de las Relaciones Logicas de un Sujeto u Opcion , entonces , estamos en disposicion de conocer cual es el Error que ha podido provocar el hecho de que estemos trabajando con un modelo discreto cuando tenemos datos en intervarlo . Es cierto que un filosofo podria decir que , en realidad no es ilogico que pueda resultar una tabla de valores en donde el sumatorio de todas las relaciones logicas de un elemento sea superior o inferior al 100% , pero , en mi opinion , es muy poco logico que este tipo de situaciones puedan ocurrir , porque si se podria explicar que el Sumatorio de las Relaciones Logicas de un Sujeto u Opcion supere el 100% atendiendo que en cada cada caso , por ejemplo de la disyuncion se esta teniendo en cuenta el Sujeto en su totalidad que no este en la region de conjuncion y por tanto la suma reiterada del sujeto en la disyuncion es logico que supere el 100% , por el contrario este tipo de situaciones se podrian someter a un analisis del Error que provoca el hecho de que estemos trabajando en un modelo discreto con datos en intervalo , en donde

Error Total = 100 – ((Σ (A ∧ (B ∨C∨D∨T ∨ n)) + (Σ (A ∨(B∧ C∧ D∧ T∧ n))

Si el Sumatorio de las Relaciones Logicas de un Sujeto u Opcion es superior o inferior al 100% , entonces el Error Total sera de signo negativo , y en este caso concreto el signo negativo es muy importante , porque si el Error Total es de signo negativo , entonces cuando se realice el Error Promedio , el Error Promedio tambien sera de signo negativo , y si el el Error Promedio es de signo Negativo , entonces cuando se realice la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida , dicha correccion se realizara a traves de restar el Error Promedio a la Probabilidad de Conjuncion , y el resultado de la resta sera entonces La Probabilidad de Conjuncion Corregida , y asi mismo , al restar el Error Promedio a la Probabilidad de Disyuncion entonces el resultado sera igual a la Probabilidad de Disyuncion Corregida . la N entre

la cual promediaremos sera igual al numero total de relaciones logicas que mantenga dicho sujeto en conjunciones y disyunciones , es decir :

N = numero total de conjunciones y disyunciones que el sujeto presenta

Aunque si el Error Promedio tiene un resultado con signo positivo en caso de que el Error Total tuviera un resultado con signo positivo , si el Sumatorio de las Relaciones Logicas del Sujeto u Opcion fuera inferior al 100% , entonces se , el Error Promedio se sumaria a la Probabilidad de Conjuncion para obtener la Probabilidad de Conjuncion Corregida , y asimismo se sumaria a la Probabilidad de Disyuncion para obtener la Probabilidad de Disyuncion Corregida . En definitiva , lo que pretendo explicar es que : el signo negativo o positivo del Error Total , que sera necesariamente el mismo signo , sea negativo o positivo , que debera tener el Error Promedio , debera ser un signo , sea negativo o positivo , a ter en cuenta a la hora de realizar la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida de forma que , una vez obtenido el Error Total se obtiene el Error Promedio, es decir :

$$\text{Error Promedio} = \frac{100 - ((\Sigma(A \wedge (B \vee C \vee D \vee T \vee n))) + (\Sigma(A \vee (B \wedge C \wedge D \wedge T \wedge n))))}{N}$$

De forma que , una vez que se ha obtenido el Error Promedio , entonces , se pasa a calcular la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida :

- **1.3.1) Probabilidad de ConjuncionCorregida = Probabilidad de Conjuncion sumada al Error Promedio si el Error Promedio es de signo positivo , o restado el Error Promedio a la Probabilidad de Conjuncion si el Error Promedio es de signo negativo**

- **1.3.2) Probabilidad de Disyuncion Corregida = Probabilidad de Disyuncion sumada al Error Promedio si el Error Promedio de signo positivo , o restado al Error Promedio a la Probabilidad de Disyuncion si el Error Promedio es de signo negativo**

A pesar de las complejidades que estas formulaciones puedan presentar por la abundancia de parentesis, y otras tecnicas matematicas para señalar el orden de los calculos que se han de realizar , a continuacion expondre , siguiendo con el ejemplo el pretest antes de la caida de un meteorito en un planeta recien dscubierto , un ejemplo de todo lo que acabo de explicar :

Error Total de A = 100 - 163,978 = - 63,978

Error Total de A ´ = 100 – 179 = - 79

N = 8 (porque hay cuatro conjunciones y cuado disyunciones , la N es igual a 8)

Error Promedio de A = - 63,978 : 8 = - 7,9972

Error Promedio de A ´ = - 79 : 8 = - 9,875

En el caso de aquellas Probabilidades de Conjuncion o Probabilidades de Disyuncion que sean inferiores al Error Promedio entonces la correccion de dicha Probabilidad de Conjuncion o de dicha Probabilidad de Disyuncion dara como resultado , una Probabilidad de Conjuncion Corregida con signo negativo , o una Probabilidad de Disyuncion Corregida con signo negativo , a continuacion expongo la tabla en donde se calculan las Probabilidades de Conjuncion Corregidas y las Probabilidades de Disyuncion Corregidas :

A	Porcentaje de la Probabilidad de Conjuncion de A	Porcentaje de la Probabilidad de Conjuncion Corregida de A	A´	Porcentaje de la Probabilidad de Conjuncion de A	Porcentaje de la Probabilidad de Conjuncion Corregida de A
1	5%	5%-7,9972= **-2,9972**	1	19%	19%-9,875= **9 ,125**
2	0%	0-7,9975= **-7,9972**	2	18%	18%-9,875= **8,125**
3	1,0312%	1,0312%-7,9972= **-6,966**	3	18%	**8,125**
4	9%	9%-7,9972= **1,0028**	4	17%	17%-9,875= **7,125**
	Probabilidad de Disyuncion de A	Porcentaje de la probabilidad de Disyuncion Corregida de A		Porcentaje de la Probabilidad de disyuncion de A ´	Pororcentaje de la probabilidad de Disyuncion Corregida de A ´
5	29,7187%	29,7187-7,9972	5	23%	23%-9,875=

		=21,7215			**13,125**
6	13,04%	13,04%-7,9972 **=5,0428**	6	27%	27%-9,8725= **17,125**
7	77,157%	77,157%-7,9972 **=69,1598**	7	30%	30%-9,875= **20,125**
8	29,0312%	29,0312%-7,0072 **=21,034**	8	27%	**17,125**
Total		**100% , salvo por el error acumulado**			**100% , salvo por el error acumulado**

De este mismo modo , con la Probabilidad de Conjuncion Corregida y con la Probabilidad de Disyuncion Corregida se pueden tener unos parametros estimavos , tanto de conjuncion como de disyuncion , que encontrandose corregidas del error que se puede inducir al tratar datos de escala en intervalo como si fueran datos en escala discreta , de forma que , una vez corregido el error producido por usar unos datos de intervalo como si fueran datos discretos , se puede ya utilizar los datos en escala discreta corregidos , como estimaciones muy fidedignas de las relaciones discretas que puedan mantener . Si normalmente en las matematicas no se ha tomado muy en cuenta las posibles relaciones logicas que los datos en intervalo pudieran presentar en la tabla de la verdad , al ser un uso no logico de datos en intervalo como si fueran discretos cuando en realidad no son datos que se puedan tratar de forma discreta , a traves de la Probabilidad de la Conjuncion Corregida , y a traves de la Probabilidad de la Disyuncion Corregida , ahora si se puede estimar como prudentes las estimaciones que , una vez corregidas , se puedan realizar en forma de conjuncion o disyuncion entre los datos aunque sean de naturaleza de intervalo convertidos posteriormente a valores discretos con sistema binario . De esta forma , con la correccion de los datos que pueda realizar en posteriores capitulos , con la Probabilidad de Conjuncion Corregida , y con la Probabilidad de Disyuncion Corregida , es ahora cuando la Formulacion Logica

de la Probabilidad Empirica puede obtener un valor matematico mas digno , dado que , ahora , utilizando la Probabilidad de Conjuncion Corregida , y la Probabilidad de Disyuncion Corregida , entonces , cualquier Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica puede encontrar un sentido aplicativo mas amplio , al ser un valor que ademas de poder tener la facilidad de ser aplicable a metodos computacionales , al mismo tiempo es posible ser anulado el error que puedan acumular a partir de usar Probabilidades Corregidas . Esta anulacion virtual del error en los datos se pueden hacer asi de esta forma a traves de dos tecnicas matematicas que he introducido en este capitulo : la Probabilidad Empirica Corregida para corregir las probabilidades empiricas de las muestras en que se este investigando , y una vez que dichas Probabilidades Empiricas Corregidas se transforman a Puntuaciones Binarias de las Probabilidades Empiricas Corregidas , entonces podremos hacer las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , y las Probabilidades de Disyuncion Corregidas a partir de las Puntuaciones Binarias de las Probabilidades Empiricas Corregidas . La Puntuacion Binaria de la Probabilidad Empirica Corregida no es otra cosa que:

- 1.3.3) Puntuacion Binaria de la Probabilidad Empirica Corregida es igual a la transformacion al sistema binario del resultado de multiplicar por 100% la Probabilidad Empirica Corregida . Una vez que se ha obtenido el porcentaje relativo a la Probabilidad Empirica Corregida , la transformacion al sistema binario de dicho porcentaje de la Probabilidad Empirica Corregida , sera igual a la Puntuacion Binaria de la Probabilidad Empirica Corregida .

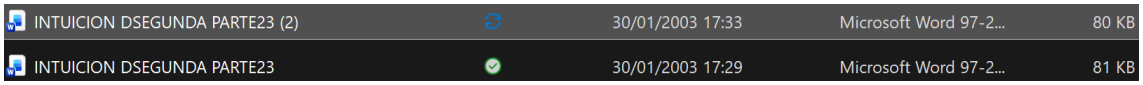
- 1.3.4) A partir de las Puntuaciones Binarias de las Probabilidades Empiricas Corregidas , se podra calcular posteriormente las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , y las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , teniendo asi unos niveles de estimacion matematica en que la anulacion artificial del error puede ser mayor de la que en principio se podria esperar .

2º) La matematicas y el error

La evolucion en cualquier aspecto de las ciencias , asi como la evolucion de los fenomenos , normalmente tiende a ser una evolucion en la que se encuentra presente de un modo u otro el concepto clave de error . Cuando se percibe una forma de evolucion , se percibe en forma de aumento o disminucion de las formas de error que acompañan a los fenomenos que se encuentran evolucionando . La evolucion y el error mantienen asi una relacion muy intima , ya que, especialmente en las ciencias , cuando se estudia la evolucion de un objeto se estudia basicamente la incidencia del error en dicho objeto . En geologia al estudiarse los niveles de la estructura geologica , y al estudiarse la erosion que pueden sufrir los estratos geologicos , seestuda como el paso del tiempo ha ido dejando una huella en los estratos geologicos , deformando en muchos casos dichos estratos geologicos en forma de provocar defectos en los estratos , dichos defectos normalmente son interpretados como causas que impactan deformando , causando errores en lo que seria la estructura normal . Las especies como señala el evolucionismo evolucionan hacia lo mas perfecto de forma que la selección natural de las especies pretende asi seleccionar en la evolucion a las especies que puedan tener menor error en su distribucion fisonomica . En general , toda evolucion pasa a tener en cuenta entre sus criterios de comprension de dicha evolucion el concepto de error . En matematicas este tipo de situacion no es menos que en otras ciencias , e incluso en matematicas , este tipo de situacion lletga a ser tan importante , o mas que en cualquier ciencia ya que , la estructura de todas lac ciencias fisicas al ser de base matematica dependen de por entero de que personas como , yo mismo , seamos capaces de poder crear una matematica carente de error en la formulacion que se haga . Las ciencia que son la base del progreso , se basan en su progreso en la reduccion paulatica del error a medida que avanzan en la investigacion de las areas respectivas . La matematica de esta forma evoluciona cada vez que descubre algun sistema para de una forma u otra eludir la existencia del error en sus calculos , ya que la evitacion del error permite ser mas precisos en las formulaciones , y la mayor precision de formulacion y la mayor exactitud , carente de error , en el calculo de las formulaciones , permite que cualquier ciencia que se este estableciendo sobre el calculo de formulaciones matematicas , puedan evolucionar simultaneamente con las matematicas . La evolucion de las matematicas determina la evolucion en todas las demas ciencias fisicas , en la medida que todas las ciencias fisicas dependen de la matematica en la creacion de sistemas artificiales que impidan la presencia de error . Este tipo de afirmaciones logicas que yo estoy realizando son sin embargo unas afirmaciones que nunca han terminado de ser comprendidas por muchos expertos en ciencia . En estos momentos el hecho de que la ciencia a menudo unicamente este interesada en lso factores sistematicos impide comprender que , la evolucion de las matematicas no se encuentra en que podamos conocer mas sobre los factores sistematixcos , en mi opinion , los factores sistematicos no aportan conocimiento real , los conocimientos sistematicos unicamente aportan un conocimiento descriptivo de la realidad , pero no es un conocimiento real del mecanismo real en que la naturaleza se

mueve , porque , seamos practicos , la naturaleza no es sistematica , la naturaleza se mueve , y lo que se mueve cambia , luego lo que cambia no siempre puede ser tan sistematico como se quiere que sea . El conocimiento del verdadero mecanismo de la naturaleza se puede encontrar en el factor residual del analisis que se haga , ya que , es en el factor residual en donde se encuentra el verdadero sentido de la realidad real que nos rodea y no podemos verla . El hombre cuando estudia factores sistematicos cree ver luz , pero por eso mismo se ciega y no ve nada en el factor residual. En mi opinion cuanto mas podamos conocer realmente sobre el error , entonces mas evolucionara las matematicas modernas hacia una matematica en busca de la ausencia de error en sus formulaciones , de forma que la ausencia de error en sus formulaciones pueda perfeccionar la matematica , y la perfeccion de la matematica conlleve el perfeccionamiento de las restantes ciencias que dependen absolutamente de la estructura matematica de sus formulaciones logicas .

INTUICION Y PROBABILIDAD DSEGUNDA PART



(Capitulo 23)

Ruego que me disculpen cualquier incorreccion en que ueda incurrir a lo largo del presente capitulo a consecuencia dde la tortura que sufro , mas cualquier incorreccion que pueda presentar unicamente se debe a la tortura psicoacustica que estoy padeciendo . La tortura que sufro ultimamente se basa en las siguientes tecnicas de psicotortura que los torturaddores me aplican : mientras escribo estas lineas me aplican pequeñas chispas electricas con el objeto dde electrocutar mi cerebro e impedir que puedda seguir desarrollando mi teoria matematica a causa de la saturacion electrica que mi cerebro pueda tener . De momento la tortura parece haberse relajado ante la llegadea de las elecciones de mayo , no obstante es imprevisible cuando los torturaddores volveran a incrementar la tortura , incluso esta misma noche si le place a los torturadores podrian intentar asesinarme de nuevo , de no ser porque ahora mismo cuento con la asesoria juridica que he podiddo obtener gracias al apoyo familiar , y que dentro ya de pocos dias volvere a tener una reunion para poder continuar coordinando mi nueva estrategia con la asesoria juridica que recibo . Pido a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comunidadd internacional , con cuya auyuda he logrado superar tantos obstaculos en mi vida , que por favor vigilen por la seguridad de mis descubrimientos matematicos . Dde hecho si esta siendo posible que yo pueda profundizar en mis descubrimientos matematiccos es gracias a que he estado recibiendo ayuda de todos los rincones del planeta .

1º) Punto Medio de Conjuncion y Punto Medio de Disyuncion

Al realizar las probabilidades empiricas de cualquier muestra de puntuaciones directas en que , el cociente de la frecuencia relativa entre la frecuencia total da como resultado la probabilidad empirica de la puntuacion directa real de cada sujeto , asimismo como tambien la realizacion del cociente entre la frecuencia relativa de un sujeto que en teoria deberia haber obtenido por Recta de Regresion entre la frecuencia total que se ha obtenido de seguirse la Recta de Regresion es igual a la probabilidad empirica que dicho sujeto pudo obtener en la Recta de Regresion , hace que , el sumatorio de las probabilidades empiricas sea igual a la unidad salvo por el error acumulado debido al truncamiento de la serie decimal . Este error acumulado en el sumatorio de las probabilidades empiricas truncadas en su serie decimal se puede calcular a traves de obtener la diferencia del sumatorio con respecto a la unidad , es decir , si restamos a la unidad el sumatorio de las probabilidades empiricas truncadas , el resultado de dicha diferencia es igual al error acumulado por el truncamiento de la serie decimal , y dicho error acumulado se puede denominar como Error Total .

Error Total = 1 – ∑p(xi)

Una vez que se obtiene el Error Total tamb ien se puede conocer en que medida cada probabilidad empirica contribuye a dicho Error Total que es el error acumulado , y dicha estimacion se puede obtener a partir de promediar el Error Total al dividirlo entre el numero total de sujetos u opciones de la muestra , de manera que se puede calcular :

Error Promedio = (1 – ∑p(xi)) : N

Y si tenemos conocimiento de cual es el Error Promedio , es decir , la cantidad de error acumulado con que cada probabilidad empirica del sumatorio ha contribuido al crecimiento del Error Total , entonces ya estamos en disposicion de poder corregir la probabilidad empirica , si a cada probabilidad empirica le sumamos el Error Promedio , ya que si el Error Promedio indica el nivel de contribucion de cada probabilidad empirica al crecimiento del Error Total , entonces la suma del Error Promedio a cada probabilidad empirica significa que al sumar el Error Promedio a dicha probabilidad empirica se ha logrado corregir en dicha probabilidad empirica su nivel de contribuccion al incremento del error . De forma que si corregimos el error de la probabilidad empirica a traves de sumar a la probabilidad empirica el Error Promedio , de esta forma , entonces , la suma del Error Promedio a la probabilidad empirica dara como resultado la Probabilidad Empirica Empirica Corregida egida :

Probabilidad Empirica Corregida = p(xi) + ((1- Σp(xi)) : N)

El sumatorio de todas las Probabilidades Empiricas Corregidas es igual a la unidad , dado que al corregir el nivel de contribucion al incremento del error que ofrecia cada probabilidad empirica , a traves de sumar a cada probabilidad empirica el Error Promedio , entonces el error queda virtualmente anulado , aunque se podrian estimar otras formas de error como por ejemplo , el error resultante de la diferencia entre la Probabilidad Empirica Corregida con respcto a la probabilidad empirica sin truncar en su serie decimal , un error que se podria definir como Error de la Probabilidad Empirica Corregida . A pesar de que el Error de la Probabilidad Empirica Corregida pueda resultar preocupante en cierta forma o sentido , en cualquier caso el uso de la Probabilidad Empirica Corregida carente de error de manera virtual puede ser una herramienta util en la investigacion matematica . Normalmente en matematicas es una constante que cada vez que se crean nuevas formulas de evitacion del error , inexorablmente , se terminan por generar otras formas de error relativas a dichas formulas en principio diseñadas para evitar el error . En matematica computacional este problema se manifiesta a menudo cada vez que , al transformar una cifra en sistema binario , siendo en origen una cifra en escala de intervalo , cuando se opera con dicha cifra en escala de intrvalo convertida a sistema binario como si fuera una proposicion lingüística en las tablas de la verdad de Aristoteles , de una forma u otra , la aplicación de las tablas de la verdad a dicha expresion binaria que en principio en origen era relativa a una cifra en escala de intervalo , normalmente se termina generando un grado de error dado . El error que se produce cuando unos datos en

escala de intervalo los utilizamos como si fueran proposicions linguisticas en las tablas de la verdas tras someterlo a una transformacion al sistema binario obedece a que , al trabajar con unos datos en escala de intervalo como si fueran datos discretos , supone alterar la naturaleza de dicho numero , esa alteracion induce a error . En el capitulo numero 10 y 21 de este ensayo , en que se realizo la Probabilidad de Conjuncion y la Probabilidad de Disyuncion , se apreciaba con claridad que , cuando se hacia el sumatorio de todas las relaciones logicas de un mismo sujeto u opcion , se apreciaba que el resultado del sumatorio nunca era igual al 100% cuando lo logico seria que finalmente las relaciones logicas de un sujeto o elemento , para poder operativizarlas en forma matematica , se puedieran ajustar a modelos matematicos standard de probabilidad como es por ejemplo el modelo standard de porcentajes , en donde , al dividir entre 100% todo porcentaje podamos obtener una probabilidad con que poder realizar formulaciones de probabilidad. El metodo con el cual resolvi este peequeño problema de error fuee a traves de , al igual que en la obtencion de la Probabilidad Empirica Corregida , poder estimar de igual forma la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida , de manera que :

- 1.1) Sumatorio de las Relaciones Logicas de un Sujeto u Opcion : es la suma de los porcentajes de todas las relaciones de conjuncion o disyuncion que un mismo sujeto u opcion A pueda manter con los restantes sujetos u opciones de la muestra , incluida la probabilidad teorica.

- 1.2) Error Total : el 100% es restado al Sumatorio de las Relaciones Logicas del Sujeto u Opcion . En la medida que en teoria se supone que , las relaciones logicas del sujeto al ser sumadas deberian ser igual al 100% , el hecho de que al realizarse el Sumatorio de las Relaciones Logicas del Sujeto u Opcion pueda ser en unos casos superior o inferior al 100% , este hecho se puede considerar como un fenomeno que puede inducir a error y que deberia ser corregido . El Error Total , al restar a 100% el valor obtenido en el Sumatorio de las Relaciones Logicas del Sujeto u Opcion , entonces , dicha diferencia indica el nivel de diferencia entre los porcentajes obtenidos con respecto a la situacion standard ideal que seria que dicho sumatorio fuera igual al 100% . En la medida que todo valor en tanto por cierto es facilmente convertible a probabilidad al podrse dividir todo valor entre 100% , es mas aconsejable trabajar con valores convertibles a tantos por cientos . En esta sustraccion el signo , sea negativo o positivo debe ser tenido en cuenta , para realizar las posteriores correcciones .

- 1.3) Error Promedio : Error Total dividido entre el numero total de relaciones logicas que haya tenido ese mismo sujeto u opcion con los restantes sujetos u opciones . Si un sujeto u opcion ha realizado tantas conjunciones como disyunciones , entonces , el valor en que se promediara el Error Total sera entre el numero total de conjunciones y disyunciones que haya podido establecer dicho sujeto . De este modo en una muestra de cuatro elementos , con su probabilidad teorica , un mismo sujeto puede haber tenido cuatro conjunciones y cuato disyunciones , luego entonces N=8 . En esta division el signo , sea negativo o positivo , es muy importante tenerlo en cuenta para la realizacion de posteriores formulaciones para la correccion de Probabilidades de Conjuncion y Probabilidades de Disyuncion de dicho sujeto

- 1.4) Probabilidad de Conjuncion Corregida : según sea de signo positivo o negativo el Error Promedio obtenido anteriormente , entonces si el Error Promedio es de signo negativo se resta a la Probababilidad de Conjuncion , de esta forma se ha corregido el error que presentaba dicha Probabilidad de Conjuncion, de forma que , al restar el Error Promedio de signo negativo a al Probabilidad de Conjuncion obtedremos : la Probabilidad de Conjuncion Corregida . Pero si el Error Promedio es de signo positivo , entonces el Error Promedio se suma a la Probabilidad de Conjuncion , de manera que asi la Probabilidad de Conjuncion podra corregir su error y estar carente de todo error posible , de forma que , siendo el Error Promedio de signo positivo al sumarse a la Probabilidad de Conjuncion dara como resultado : la Probabilidad de Conjuncion Corregida .

- 1.5) Probabilidad de Disyuncion Corregida : según sea de signo positivo o negativo del Error Promedio obtenido anteriormente , entonces si el Error Promedio es de signo negativo se resta a la Probabilidad de Disyuncion , de esta forma se ha corregido el error que presentaba dicha Probabilidad de Disyuncion , de forma que , al restar el Error Promedio de signo negativo a la Probabilidad de Disyuncion se obtiene : la Probabilidad de Disyuncion Corregida . Pero si el Error Promedio es de signo positivo entonces , el Error Promedio se suma a la Probabilidad de Disyuncion , de manera que asi la Probabilidad de Disyuncion podra corregir su error y estar xcarente de todo error posible , de forma que , siendo el Error Promedio de signo positivo al sumar a la Probabilidad de Disyuncion dara como resultado : la Probabilidad de Disyuncion Corregida .

Una vez que se ha corregido tanto la Probabilidad de Conjuncion Corregida como la Probabilidad de Disyuncion Corregida , y quisieramos obtener la media aritmetica del Sumatorio de las Relaciones Logicas Corregidas del Sujeto u Opcion , es decir , si

quisieramos obtener la media aritmetica tras hacer el sumatorio de todas las Probabildiades de Conjuncion Corregidas y todas las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , se podria apreciar que el resultado seria igual a lo mas probable multiplicado por 100% , es decir : si realizamos el sumatorio de todas las Probabilidades de Conjuncion Corregidas y todas las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , se obtendria que , el resultado seria igual a su dividimos la unidad entre el numero de relaciones logicas y el resultado se multiplicada por 100% . La media aritmetica de todas las relaciones logicas corregidas seria igual al porcentaje de la probabilidad teorica relativa a dicha muestra de relaciones logicas . Como alternativa a esta situacion , y en la medida que si hicieramos la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas por separado de la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , finalmente estariamos ante la evidencia de que no hemos dejado de trabajar con un valor teorico dado que : la division entre dos de la suma de la media aritmtica de las Probabilidad de Conjucion Corregidas mas las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , finalmente seria igual a como si hicieramos la media aritmetica , la cual no es otra cosa que multiplicar la probabilidad teorica por 100% , y en la medida que frecuentemente en matematicas necesitamos probabilidades representativas de la muestra , y como , en la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , he demostrado que la media aritmetica es igual a la probabilidad teorica , y que desde la perspectiva de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , es mas util trabajar con los Puntos Medios obtenidos por el Metodo Aristotelico (metodo geometrico) y el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos (metodo aritmetico) , entonces , se puede obtener lo que denominare el Punto Medio de Conjuncion y el Punto Medio de Disyuncion . La justificacion basica de la necesaria operatividad del Punto Medio de Conjuncion y el Punto Medio de Disyuncion , se establece a partir de los mismos criterios en virtud de los cuales , en capitulos precedentes , explique que , en la medida que la media aritmetica como tal no es un valor empirico sino que la media aritmetica de las probabilidades empiricas es igual a la probabilidad teorica , y por tanto la probabilidad teorica es un valor teorico que carece de toda cualidad de representacion de los valores empiricos , entonces podemos utilizar el Punto Medio Total de una muestra de probabilidades empiricas como un indicador empirico que represente los diversos valores empiricos de las diversas probabilidades empiricas de la muestra . En el caso que estoy desarrollando a partir de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , lo que se puede percibir es lo siguiente : el Sumatorio de las Relaciones Logicas Corregidas de un Sujeto u Opcion, es decir , el sumatorio de todas las Probabilidades de Conjuncion Corregidas y todas las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , es igual al 100% , y por tanto la media aritmetica es igual a la probabilidad teorica multiplicada por 100% . Del mismo modo , si realizasemos la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas independientemente de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , y de igual forma obtuvieramos la media aritmetica de las Probabilidad de Disyuncion Corregidas

independientemente de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , se observaria finalmente que : al realizar la division entre dos del resultado de sumar la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas mas la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , finalmente el resultado de promediar ambas medias aritmeticas seguiria siendo igual a la probabilidad teorica mutiplicada por 100% . De modo que : la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas es asimismo tambien un valor teorico , al igual que la media aritmetica de las Probabildiades de Disyuncion Corregidas es igualmente otro valor teorico . En cuanto que , los valores teoricos no son representativos de lso valores empiricos , puesto que un valor teorico unicamente representa la distribucion mas probable segun las leyes del azar , el valor teorico , sea ese valor teorico la probabilidad teorica o la media aritmetica , unicamente indica la ocurrencia que deberia tener cada opcion por igual en igualdad de condiciones de ocurrencia , por lo que entonces el valor teorico no es representativo del modelo empirico real con que se opera , de forma que debemos obtener otros valores empiricos satandard que realmente si sean representativos de los datos empiricos con los que se estan realizando las fornulaciones. Dichos estadisticos descriptyivos de tendencia central alternativos a la media aritmetica y la probabilidad teorica son la obtencion de los Puntos Medios , que dentro de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica seria el Punto Medio de Conjuncion y Punto Medio de Disyuncion , pàra posteriormente obtener los multiples Ultimos Puntos que se puedan derivar .

2º) Punto Medio de Conjuncion

Para la obtencion del Punto Medio de Conjuncion como la obtencion , posteriormente , del Punto Medio de Disyuncion , se podria utilizar tanto el metodo geometrico como el metodo aritmetico en la medida que el ordenamiento enesimo que en la tabla de calculo se hace de cada relacion logica , de la cual se estimo la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida , podria ser utilziado como una relaccion de tipo

p(xi) = Probabilidad de Conjuncion Corregida dividida entre 100% o Probabilidad de Disyuncion Corregida dividida entre 100%

(X , Y) → ni = p(xi)

En el ejemplo que a continuacion realizare basandome en el sujeto A del capitulo 20 del que obtuve en el capitulo 22 sus Probabilidades de Conjuncion Corregidas y sus Probabilidades de Disyuncion Corregidas , siendo el sujeto A relativo al ejemplo del planeta recien descubierto por mi equipo de investigaciona stroecologica , antes del impacto de un mteorito , que se utilizo para un estudio pretest-postest , siendo dicho sujeto A del pretest , se podria hacer la relacion de tipo : ni=p(xi)

A	
ni	p(xi)
	Conjuncion
1	-2,9972 : 100 = -0,0299
2	-7,9972 : 100 = -0,0799
3	-6,966 : 100 = -0,06966
4	1,0028 : 100 = 0,01
	Disyuncion
1	21,7215 : 100 = 0,2172
2	5,0428 : 100 = 0,05428
3	69,1598 : 100 = 0,6915
4	21,034 : 100 = 0,2103

Es decir : en la tabla que acabo de realizar tengo cuatro Probabilidades de Conjuncion Corregidas , y tengo cuatro Probabilidades de Disyuncion Corregidas , dividas entre 100% , por lo tanto , si mi intencion es obtener el Punto Medio de Conjuncion de dichas cuatro Probabilidades de Conjuncion Corregidas , e igualmente mi intencion es obtener el Punto Medio de Disyuncion de dichas cuatro Probabilidades de Conjuncion Corregidas , entonces , si la muestra de las N=8 Relaciones Logicas del Sujeto u Opcion , se pueden dividir en dos submuestras , en la submuestra de N = 4 Relaciones Logicas de Conjuncion , y en la submuestra de N=4 Relaciones Logicas de Disyuncion , en tal caso se puede aplicar en toda regla el metodo geometrico , es decir , si tanto en la submuestra de conjuncion como en la submuestra de disyuncion tengo presentes en cada submuestra una N=4 , extraida de la muestra total de N=8 , entonces en cada submuestra al reunir condiciones para aplicar el Metodo Aristotelico , es decir , el metodo geometrico para la obtencion del Punto Medio de Conjuncion y el Punto Medio de Disyuncion , unicamente tengo que aplicar dicho Metodo Aristotelico , para obtener cada Punto Medio de cada submuestra de Conjuncion o Disyuncion .

2.1) Aplicación del Metodo Aristotelico para la obtencion del Punto Medio de Conjuncion del Sujeto A

Para poder desarrollar el Metodo Aristotelico es pertinente ordenar los datos de la muestra de cuatro sujetos en forma que se puedan encontrar , facilmente , cuales son los dos primeros sujetos u opciones, que representados en una grafica , aparecen en primer lugar por la izquierda para obtener asi el limite de la Recta de Regresion por la izquierda , por medio de dividir entre dos el sumatorio de mabas probabilidades de ambos sujetos . Del mismo modo , los otros dos sujetos u opciones restantes seran necesariamente los dos sujetos de los que se obtendra el limite de la Recta de Regresion por la derecha de forma que la division entre dos de sumar ambas probabilidades sera igual a dicho limite . Es decir , suponiendo que :

(H $\wedge$ Q) = primer par de puntos en el espacio

(Z $\wedge$ M) = segundo par de puntos en el espacio

(H + Q) : 2 = R = Limite por la izquierda de la Recta de Regresion

(Z + M) : 2 = G = Limite por la derecha de la Recta de Regresion

(R + G) : 2 = Punto Medio

De esta forma en el caso que estoy explicando del Sujeto A del ejemplo del pretest en el planeta en el cual se ha estudiado la temperatura antes del impacto de un meteorito , en donde el sujeto A es relativo a la region nocturna del planeta con temperaturas entorno a los seis grados centigrados , se puede apreciar la siguiente estructura de la Recta de Regresion de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas en A . Evidentemente el signo negativo es importante : indica que la probabilidad de dicha opcion o sujeto se encuentra por debajo del eje de la variable independiente .

- 2.1.1) Limites de la Recta de Regresion de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas en A

  - 2.1.1.1) **Limite de la izquierda = (-0,0299 + (- 0,0799)) : 2 = - 0,0549**

  - 2.1.1.2) **Limite por derecha = (-0,0696 + ,0100) : 2 = - 0,0298**

- 2.1.2**) Punto Medio de Conjuncion en A = (-0,0549 + (- 0,0298)) : 2 = -0,0423**

El Punto Medio de Conjuncion de Conjuncion en A es gual a 0,0423 utilizando el metodo geometrico que representa el Metodo Aristotelico : es decir , el promedio entre los dos primeros sujetos de una muestra de cuatro sujeto es igual al Limite por la izquierda , y el promedio de los dos ultimos sujetos en una muestra de cuatro sujetos es igual al Limite por la derecha , y el promedio entre los dos limites es igual al Punto Medio de dicha muestra , que en este caso concreto es igual al Punto Medio de Conjuncion tal cual he explicado , utilizando como ejemplo el sujeto A del pretest , a partir de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas de dicho sujeto . Ahora bien , tambien se podria utilizar el metodo aritmetico se si deseara , es decir , tambien se podria emplear el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones

2.2) Punto Medio de Conjuncion en A con Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos

Aquí en tal caso lo que hay que hacer es la tanda de divisiones en estructura piramidal

<u>1ª tanda de divisiones</u>

(- 0,0299 + (- 0,0799)) : 2 = - 0,0549

(- 0,0799 + (- 0,0696)) : 2 = -0,0747

(-0,0696 + 0,01) : 2 =-0,0298

2ª tanda de divisiones

(- 0,0549 + (-0,0747)) : 2 = -0,0648

(-0,0747 + (-0,0298)) : 2 =- 0,0522

3ª tanda y ultima tanda de divisiones

(-0,0648 + (-0,0522)) : 2 = -0,0585

El Punto Medio de Conjuncion del sujeto A usando el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones es igual a 0,0585 , de forma que

A	
Metodo usado	Punto Medio de Conjuncion de A
Metodo Aristotelico	-0,0423
Metodo Aristotelico Para Muestras Mas de Cuatro Sujetos	- 0,0585

3º) Punto Medio de Disyuncion

Al igual que en el caso del Punto Medio de Conjuncion se pueden obtener tanto por el metodo geometrico que en definitiva es el Metodo Aristotelico , o tambien se puede obtener el Punto Medio de Disyuncion a traves del Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos como en definitiva se puede suponer como un metodo aritmetico . Al igual que con el Punto Medio de Conjuncion , ahora para la estimacion , ya sea una estimaciona ritmetica o una estimacion geometrica del Punto Medio de Disyuncion , se puede realizar tanto la formulacion geometrica o aritmetica

3.1) Punto Medio de Disyuncion del sujeto u opcion A utilizando el Metodo Aristotelico

- 3.1.1) Limites de la Recta de Regresion de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas de A
  - 3.1.1.1) **Limite de la izquierda = (0,2172 + 0,0504) : 2 = 0,1338**
  - 3.1.1.2) **Limite de la derecha = (0,6915 + 0,2103) : 2 = 0,4509**
- 3.1.2) **Punto Medio de Disyuncion de A = (0,1338 + 0,4509) : 2 = 0,293**

3.2) Punto Medio de Disyuncion del sujeto u opcion A utilizando el Metodo Geometrico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones

1ª tanda de divisiones

(0,2172 + 0,0504) : 2 = 0,1338

(0,0504 + 0,6915) : 2 = 0,3709

(0,6915 + 0,2103) : 2 = 0,4509

2ª tanda de divisiones

(0,1338 + 0,3709) : 2 = 0,2523

(0,3709 + 0,4509) : 2 = 0,4109

3ª y ultima tanda de divisiones

(0,2523 + 0,4109) : 2 = 0,3316

El Punto Medio de Disyuncion del sujeto A con el metodo aritmetico , es decir , con el metodo Aristotelico Para Mas de Cuatro Sujetos , es igual a 0,3316 , el cual es un Punto Medio diferente al obtenido con el Punto Medio a traves del metodo geometrico , pero que , precisamente la riqueza matematica que supone tener tanto un metodo geometrico como aritmetico , es el hecho de que se puede comparar las estimaciones de tendencia central en un ambito geometrico con respecto a un ambito aritmetico de forma que se percibe que , las relaciones logicas no son iguales en terminos geometricos que en terminos aritmeticos . En geometria tradicional normalmente este tipo de situaciones , en las que una estimacion aritmetica diferia de una estimacion geometrica , se interpretaba como que , el espacio termina por deformar los datos en el espacio . Finalmente asi se puede realizar la siguiente tabla de resultados obtenidos con el metodo aritmetico y el metodo geometrico para la obtencion de lo que he dado en calificar como el Punto Medio de Disyuncion en el sujeto u opcion A .

A	
Metodo Utilizado	Punto Medio de Disyuncion
Metodo Aristotelico	0,293
Metodo Aristotelico Para Muestras Mas de Cuatro Sujetos	0,3316

4º) Ultimo Punto Logico del Sujeto u Opcion

El Ultimo Punto Logico del Sujeto u Opcion es la realizado de , dentro de cada tipo de tecnica matematica , es decir , englobar los datos obtenidos con el metodo geometrico para obtener el Ultimo Punto Logico del Sujeto a partir de los datos obtenidos con el metodo geometrico , asimismo como englobar los datos con el metodo aritmetico para obtener el Ultimo Punto Logico del Sujeto a partir de los datos obtenidos con el metodo aritmetico , realizar la siguiente operación matematica : dividir entre dos el resultado de sumar el Punto Medio de Conjuncion y el Punto Medio de Disyuncion . Y tal cual acabo de detallar , esta operación se realiza de forma que , el Punto Medio de Conjuncion obtenido con el metodo geometrico se suma al Punto Medio de Disyuncion obtenido con el metodo geometrico , y de la suma del Punto Medio de Conjuncion y el Punto Medio de Disyuncion obtenidos con el metodo geometrico , se divide entre dos , para asi promediando ambos Puntos Medios , obtener el Ultimo Punto Logico del Sujeto u Opcion con el metodo geometrico . Del mismo modo , el Punto Medio de Conjuncion obtenido con el metodo aritmetico se suma al Punto Medio de Disyuncion obtenido con el metodo aritmetico , de forma que el resultado de sumar el Punto Medio de Conjuncion y el Punto Medio de Disyuncion obtenidos con el metodo aritmetico se divide entre dos , para asi promediando ambos Puntos Medios del metodo aritmetico , obtener el Ultimo Punto Logico del Sujeto u Opcion , es decir :

- 4.1) Ultimo Punto Logico del Sujeto A con el metodo geometrico

  - 4.1.1) Punto Medio de Conjuncion con metodo geometrico = - 0,0423

  - 4.1.2) Punto Medio de Disyuncion con metodo geometrico = 0,293

  - **4.1.3) Ultimo Punto Logico del Sujeto A con el metodo geometrico =0,12535**

    (- 0,0423 + 0,293) : 2 = 0,12535

- 4.2) Ultimo Punto Logico del Sujeto A con el metodo aritmetico

  - 4.2.1) Punto Medio de Conjuncion con metodo aritmetico = -0,0585

- 4.2.2) Punto Medio de Disyuncion con metodo aritmetico = 0,3316

- **4.2.3) Ultimo Punto Logico del Sujeto A con el metodo aritmetico =0,1365**

  (-0,0585 + 0,3316) : 2 = 0,1365

A	
Metodo usado	Ultimo Punto Logico del Sujeto u Opcion A
Metodo Aristotelico	0,12535
Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos	0,1365

5º) Importancia del Punto Medio de Conjuncion , Punto Medio de Disyuncion , y Ultimo Punto Logico del Sujeto u Opcion

A menudo se plantea el problema de que para poder resolver ciertos dilemas en matematicas , es necesario recurrir a la utilizacion del sistema binario en las tablas de

la verdad , este tipo de adaptacion a un sistema proposicional discreto de valores en escala de intervalo dificulta cualquier tipo de calculo matematico que se quiera realizar en una tabla de la verdad logica . Este tipo de problema nos lleva a evaluar que no siempre se produce una concordancia total entre el lenguaje de la logica y la formulacion matematica en base de escala de intervalo la mayor parte de las ocasiones , salvo en escala de numeros naturales en que el cero parece ser infrecuente . En probabilidad lo mas normal es trabajar con valores que se encuentran entre el cero y la unidad por lo que la escala de intervalo es normal . Este hecho perjudica un tratamiento logico de los datos si estos datos se transforman a un sistema binario , cuando la transformacion a un sistema binario suele ser util como forma de poder reducir el nivel de error acumulado en el truncamiento de la informacion cuando , especialmente en probabilidad , los decimales , pueden ser infinitamente largos , e incluso inacabables , por el ejemplo , yo puedo decir que existe un cierto numero de progresion

3 , 14 15...

esta progresion podria truncarla en

3,141516

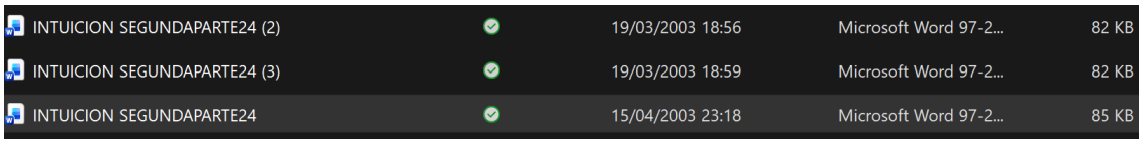
y sin embargo seria un truncamiento que podria inducir a error en la medida que dicho numero es mucho mas largo de lo que el truncamiento prescribe , de forma que un mecanismo para reducir el nivel de error podria ser sin lugar a dudas el uso de sistemas de numeracion en bases enesimas , como puede ser la base dos y el uso del sistema binario el cual , ademas , ofreceria la garantia de permitir que se pudiera trabajar con dicho numero en una tabla de la verdad logica , cuando este tipo de formulacion logica de numeros en escala de intervalo hace que finalmente , una vez que se ha aplicado dicha transformacion matematica , los resultados obtenidos al realizar las conjunciones y disyunciones perinentes , no siempre coincidan con una realidad mas ajustada a los hechos matematicos que se tienden a agrupar en formulaciones standard . En probabilidad , especialmente en la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , todas las formulaciones satnadard tienden a ajustarse a una escala entre el

cero y la unidad sea de signo negativo o positivo , lo cual multiplicado por 100% tenga como maximo el 100% . Esta estandarizacion de los agrupamientos de lso datos en este tipo de formulaciones permite trabajar con los numeros , ateniendonos a unas constantes , como por ejemplo , una constante podria ser que la media aritmetica de las probabilidades empiricas siempre es igual a la probabilidd teorica . Otra constante podria ser que , el logaritmo de la media aritmetica de las probabilidades empiricas es igual al logaritmo de la probabilidad teorica el cual es igual ,con signo , al logaritmo negativo de los N sujetos . Esta constante ademas se puede apreciar en otras relaciones logicas como que : cuando se realiza la Probabilidd de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida , entonces , el Sumatorio de las Relaciones Logicas del Sujeto es igual al 100% o a la unidad , según esten multiplicadas o divididdas las probabilidades entre el 100% , de forma que siempre la media aritmetica del Sumatorio de las Relaciones Logicas del Sujeto sera igual a la probabilidad teorica , de modo que lo mas Probable es igual a , con signo negativo , el logaritmo de las N relaciones logicas que pueda mantener dicho sujeto . Si se realiza la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas independientemente de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , y asimismo tambien se realiza la media aritmetica de las Probabildiades de Disyuncion Corregidas independientemente de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , finalmente lo que se puede observar es que si : didieramos entre dos el resultado de sumar la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas mas la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , finalmente el promedio seria igual a la probabilidad teorica . Esto significa que la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , y la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , bajo ningun concepto representan una estimacion representativa de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas o de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , ya que cualquier media aritmetica en el marco de la Probabilidad Imposible Imposible del Segundo Metodo , termina siendo siempre igual a la probabilidad teorica , y la probabilidad teorica que , como he explicado, en el marco de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo es siempre igual a al media aritmetica , unicamente indica lo que según las leyes del azar hubiera sido la distribucion correcta de las frecuencias y posiciones en ausencia de sesgo , es decir , en igualdad de condiciones . Pero como la realidad empirica no es perfecta lo cual se descubre al poder apreciar la existencia de sesgos en las relaciones que presenta cualquier modelo empirico , entonces cualquier estimacion en ausencia de sesgos y en igualdad de condiciones de ocurrencia de distribucion de la frecuencia , no es util como valor representativo de la distribucion empirica de la ocurrencia de las frecuencias de las opciones posibles , por lo que en tal caso es necesario utilizar otros valore standard representativos de dichas relaciones empiricas , que en la realidad mantienen los sujetos u opciones posibles . Una forma eficaz de poder conocer la verdadera relacion standard o representativa que las relaciones empiricas de los sujetos pueden mantener

, es a traves de utilizar el Punto Medio Total y el Ultimo Punto cuando se opera con las probabilidades empiricas de las opciones o sujetos , y si es util la utilizacion del Punto Medio Total y el Ultimo Punto en la estimacion de valores representativos standard de probabilidades empiricas , entonces , cuando se trabaja dentro de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , tras haber sometido a transformacion binaria las diversas probabilidades empiricas obteniendo asi la Puntuacion Binaria , y estudiado el tipo de relaciones logicas de las Puntuaciones Binarias , ya bien en sus Probabilidades de Conjuncion o en sus Probabilidades de Disyuncion que , posteriormente sometidas a correccion , dan lugar a la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida , en las que el uso de cualquier media aritmetica unicamente seria indicio de distribucion al azar de las ocurrencias de las frecuencias de las opciones representadas logicamentes , entonces tambien en el uso de la Formulacion Logica de las Probabilidades Empiricas se pueden ser los Puntos Medios y los Ultimos Puntos como valores standard mas representativos de las relaciones empiricas . La forma con que en la Formulacion Logica de la Probabilidad empirica se puede operar esta formulacion matematica es por medio de la obtencion , a partir de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , y de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas (en donde se intenta que el Sumatorio de las Relacones Logicas Corregidas del sujeto sea igual al 100% o a la unidad según la sprobabilidades esten multiplicadas o divididas entre 100%), lo que seria el Punto Medio de Conjuncion , de cada sujeto y el Punto Medio de Disyuncion , de cada sujeto . Tanto el Punto Medio de Conjuncion como el Punto Medio de Disyuncion se pueden obtener tanto a partir del Metodo Aristotelico (metodo geometrico) y por el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones (metodo aritmetico) , de forma que : la division entre dos de la suma del Punto Medio de Conjuncion obtenido con metodo geometrico mas el Punto Medio de Disyuncion obtenido con el metodo geometrico , seria igual al Ultimo Punto Logico del Sujeto con el metodo geometrico ; y del mismo modo tambien se puede formular el Ultimo Punto Logico del Sujeto con el metodo aritmetico que no seria otra cosa que : la division entre dos del resultado de sumar el Punto Medio de Conjuncion obtenido con el metodo aritmetico mas el Punto Medio de Disyuncion obtenido con el metodo aritmetico . A partir de aquí , se podrian construir muestras formadas por los Ultimos Puntos Logicos de cada Sujeto , de manera que , realizando en cada Sujeto el Ultimo Punto Logico del sujeto respectivo se podrian realizar estimaciones generales sobre las relaciones logicas que en la muestra se crean teniendo en cuenta , unicamente , dichos Ultimos Puntos Logicos de los Sujetos , esto podria llevarnos a una metamatematica mucho mas compleja : calcular el Punto Medio Total de cada la muestra de Ultimos Puntos Logicos de los Sujetos , obteniendo asi una muestra de los Puntos Medios Totales de los Ultimos Puntos Logicos de los Sujetos , y asi tambien calcular el Ultimo Punto de los Puntos Medios Totales de las muestras de los Ultimos Puntos Logicos . Es decir , es siempre la misma tecnica : la reduccion de muestras consecutivas a un unico punto en el espacio enesimamente . La importancia

de la tecnica de reduccion de consecutivas muestras a un unico punto en el espacio deriva de que , cuando la media aritmetica pierde su valor de representacion standard , ya que la media aritmetica se convierte en un dato teorico que indica cual hubieera sido la distribucion de las frecuencias según las leyes del azar en igualdad de condiciones en ausencia de sesgos , entonces la media aritmetica pierde valor empirico , de forma que hay que desarrollar otras formas para la recuperacion del valor empirico standard . En mi opinion una alternativa al uso de la media aritmetica podria ser el Punto Medio y el Ultimo Punto , tal cual lo vengo desarrollando desde Intuicion y Probabilidad .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 24)

En el pais español existe una ccorriente de politicos , de uno u otro partido , que estan apoyando la creacion de un acuerdo institucional en el orden no oficial , en el cual , en dicho acuerdo , politicos y sindicatos como ONGs se comprometan a permitir que el XXX pueda asesinar a los ciudadanos que convenga del mismo sin que nadie haga preguntas . Dentro de este acuerdo institucional en el orden no oficial en el que partidos y sindicatos como ONGs acordarian permitir que el XXX asesine a los ciudadanos sin que nadie haga preguntas , es el acuerdo en el cual se enmarcaria el plan por el cual el XXX en un plazo dado tras practicarme la tortura psicoacustica . **El XXX es un XXX que practica la tortura** . Si a lo largo de este capitulo tengo alguna incorreccion unicamente se debe a la tortura que sufro , con la que se pretende asesesinarme , sin que ni los partidos ni los sindicatos ni las ONGs hagan preguntas al respecto , dando asimismo al XXX licencia para asesinar a cualquier ciudadano , sea yo mismo , sea Pepe Rei XXX . Pido a mis lectores que por favor sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente quiero pedir a la comunidad internacional que por favor siga apoyandome dado que de lo contrario el XXX me va a matar . Especialmente pido a la comunidad internacional que vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos dado que cualquier incidente podria tener consecuencias fatales para mi vida .

Este capitulo ha sido corregido , a causa de una serie de impreciones terminologicas , el dia 19 de febrero del 2003 , antes de iniciar el capitulo 33 dde este mismo ensayo , ruego a mis lectores que sepan disculparme las incorrecciones dado que unicamente

es por culpa de la tortura que sufro , y espero que algun dia se reconozca la importante valia de mis descubrimientos matematicos .

1º) El Punto medio es un valor empirico de la muestra y la media aritmetica es un valor teorico de la muestra , contraste entre el valor empirico y el valor teorico de la muestra

Si la media aritmetica dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo es igual a la probabilidad teorica que es el resultado de dividir una opcion entre el numero total de opciones , en la medida que la media aritmetica de las probabilidades empiricas al ser igual al sumatorio de las probabildiades empriicas entre el numero de opciones y sujetos , resulta que finalmente el sumatorio de las probabilidades empiricas es igual a la unidad , por lo que la division del sumatorio de las probabilidades empiricas entre el numero total de sujetos y opciones es igual a la division de la unidad entre el numero de sujetos y opciones igualmente que la probabilidad teorica , es la division de una opcion entre el numero total de opciones en que se hagan las estimaciones probabilisticas , entonces se puede concluir que la media aritmetica es igual a la probabilidad teorica , y por tanto la media aritmetica es un valor teorico de la muestra que indica la probabilidad teorica que por azar seria la distribucion mas normal de las frecuencias de ocurrencias de las multiples opciones o sujetos . La media aritmetica unicamente indica cual seria la distribucion mas normal por azar , siendo las leyes del azar las leyes que regulan la ocurrencia de las opciones o sujetos ateniendose a la igualdad de condiciones de la ocurrencia , en ausencia de sesgo positivo o negativo en dicha frecuencia de ocurrencia de sujeto u opcion dada . La media aritmetica al ser unicamente un estadistico que indica cual seria la probabilidad teorica de ocurrencia por azar de una opcion o sujeto dentro de una muestra , entonces , la media aritmetica es un valor teorico que no da una estimacion reprsentativa de la distribucion empirica de los sujetos o opciones realmente , ya que la media aritmetica unicamente da una estimacion a priori de la distribucion muestral mas probable por azar , pero la media aritmetica es incapaz de poder ofrecer una perspectiva de cual es en realidad la tendencia empirica real de las ocurrencias de los sujetos u opciones . La unica forma de que realmente en estadistica y en matematica de la probabilidad , y esencialmente en la Probabilidad Imposible , podamos obtener una estimacion real de la ordenacion empirica de las frecuencias de las ocurrencias de los sucesos a las que se asocian

dichas opciones o sujetos , es mediante el calculo matematico del Punto Medio Total de dicha muestra para que asi , el Punto Medio Total de la muestra , nos permita poder obtener una estimacion empirica en torno a la cual empiricamente se ordenan en realidad las frecuencias , de las ocurrencias de los sujetos y las opciones en sus niveles de suceso empirico correspondiente . En este sentido lo que se puede comprobar finalmente es que : la probabilidad teorica que es la media aritmetica es un valor teorico que indica la probabilidad que en teoria tendria cada opcion de ocurrir en ausencia de sesgos , mientras que el Punto Medio Total de la muestra es un estadistico de tendencia central en torno a la cual se ordenarian realmente empiricamente los sujetos u opciones . En el caso de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica lo que se aprecia es que : el Punto Medio de Conjuncion indicaria aquella probabilidad de tendencia central en torno a la cual se ordenarian empiricamente las probabilidades de conjuncion de la muestra , de igual forma que el Punto Medio de Disyuncion indicaria aquella probabilidad de tendencia central en torno a la cual se ordenarian empiricamente las probabilidades de disyuncion de la muestra . La diferencia basica entre la media aritmetica y el Punto Medio , es que , mientras que la media aritmetica esta libre de sesgo en su estimacion , por el contrario , el Punto Medio , sea en Punto Medio Total , Punto Medio de Conjuncion y Punto Medio de Disyuncion , en cualquiera de sus formas , siempre se comprueba que el Punto Medio esta sujeto al sesgo en funcion del cual empiricamente se han ordenado en la realidad la frecuencia de la ocurrencia de los sucesos asociados a cada sujeto u opcion en la muestra , es decir , la diferencia basica entre la media aritmetica y el Punto Medio , sea calculado dicho Punto Medio por el metodo geometrico o el metodo aritmetico , es que , mientras la media aritmetica es una estimacion insesgada , por el contrario , el Punto Medio es una estimacion sesgada que refleja el sesgo central en torno al cual se ordenan empiricamente en la realidad los sucesos de cada sujeto u opcion de la muestra . La media aritmetica es una estimacion que carece de sesgo , mientras el Punto Medio se encuentra sesgado . Cualquier diferencia entre la media aritmetica y el Punto Medio se puede realizar a partir de una simple resta , o de realizar el logaritmo del resultado de dividir el Punto Medio entre la media aritmetica , de forma que :

- 1.1) Si partimos de que :
  - 1.1.1) Media Aritmetica : valor teorico de tendencia central que carece de sesgo
  - 1.1.2) Punto Medio (Total , de Conjuncion , de Disyuncion) : valor empirico sesgado de tendencia central

- 1.2) Entonces al realizar las siguientes operaciones encontraremos que :

  - 1.2.1) La media aritmetica restada al Punto Medio (Total , de Conjuncion , de Disyuncion) , es igual al nivel de sesgo central en que se ordenan los sesgos de los sucesos en la frecuencia de ocurrencia de los sujetos u opciones .

_

X= Media aritmetica

PM = Punto Medio

_

PM – X = Sesgo

  - 1.2.2) Si el logaritmo del resultado de dividir la media aritmetica entre el Punto Medio (Total , de Conjuncion , de Disyuncion) tiende a cero , es decir , tiende a Probabilidad Imposible , esto indicaria el nivel en el cual el Punto Medio en cualquiera de sus formas se identifica con la media aritmetica , y por tanto indicaria el nivel de congruencia o de similitud entre el Punto Medio y la media aritmetica

_

Log(10) (PM : X) ≃ 0 → Nivel de similitud entre Punto Medio y media aritmetica

1.3) Dos ejemplos de contraste entre Punto Medio y media aritmetica

1.3.1) Ejemplo de contraste entre Punto Medio y media aritmetica con el Segundo Metodo

En un equipo de investigacion astroecologica hemos descubierto una galaxia , en la cual hemos realziado estimaciones standard de temperatura en cada planeta , descubriendo increiblemente que los dos ultimos planetas 10 y 9 tenian una pauta termica que se encontraba en contradiccion con el principio de descenso de la temperatura proporcionalmente un planeta se encuentra mas elejado de la estrella central de la galaxia en que se localiza . En el equipo de investigacion astroecologica hemos hecho un estudio pretest-postest tomando como referencia en el pretest el apogeo de un cometa que puede provocar alteraciones en la temperatura de nuestros planetas 10 y 9 , asi como el postest en el perigeo del cometa . Hemos hecho estimaciones de los Puntos Medios Totales con cometa y sin cometa tanto en Primera Medicion , pretest y postest , obteniendo una serie de datos que ahora pasamos a contraste con las respectivas muestras de probabilidades empiricas de las que hemos tomado dichos Puntos Medios Totales :

1.3.1.1) Estudio de Niveles de Sesgo y Niveles de Similitud

	Punto Medio Total	Punto Medio total rstado a media aritmetica , **Nivel de Sesgo**	Punto Medio Total dividido entre la media aritmetica	Logaritmo del resultado de dividir el Punto Medio Total entre la media aritmetica , **Nivel de Similitud**

Metodo aritmetico sin cometa				
Primera Meddicion – X = 1:10=0,1	0,084	0,1-0,084=**0,016**	0,1:0,084=1,1904	Log(10)1,1904 = **0,0756**
Pretest – X = 0,1	0,0745	0,1-0,0745=**0,0255**	0,1:0,0745=1,3422	Log(10)1,3422 = **0,1278**
Postest – X= 0,1	0,0785	0,1-0,0785=**0,0215**	0,1:0,0785=1,2738	Log(10)1,2738 = **0,105**
Σ		0,063		0,308
Σ:N		**Nivel de Sesgo Promedio** ,063: 3 = **0,021**		**Nivel de Similitud Promedio** **0,1028**
Metodo aritmecico con cometa				
Primera Medicion – X=0,1	0,084	0,084-0,1=**0,016**	0,084:0,1=1,1904	Log(10)1,1904 = **0,0756**
Pretest –	0,0919	0,0909-0,0919=	0,0909:0,0919 =	Log(10)0,9891 =

X=1:11= 0,0909		**0,001**	0,9891	**-0,0047**
Postest – X = 0,0909	0,0683	0,0909-0,0683= **0,0226**	0,0909:0,0683 = 1,3308	Log(10)1,3308 = **0,1241**
Σ		0,0396		0,204
Σ:N		**Nivel de Sesgo Promedio** **0,0132**		**Nivel de Similitud Promedio** **0,068**
Metodo geometrico				
Primera Medicion – X=0,1	0,0998	0,1-0,0998=**0,0002**	0,1:0,0998=1,002	Log(10)1,002= **0,0008**
Pretest – X= 0,0909	0,086	0,0909-0,086= **0,0049**	0,0909:0,086= 1,0569	Log(10)1,0569 = **0,024**
Postest – X=,0909	0,0907	0,0909-0,0907= **0,0002**	0,0909:0,0907 = 1,0022	Log(10)1,0022 = **0,0009**
Σ		0,0053		0,0257
Σ:N		**Nivel de Sesgo Promedio**		**Nivel de Similitud Promedio**

		0,0017		**0,0085**

- 1.3.1.1.1) Interpretacion de la tabla ahora mismo realizada

  - 1.3.1.1.1.1) El mayor Nivel de Sesgo corresponde a la muestra de Puntos Medios Totales con el metodo aritmetico sin tener en cuenta el cometa , con un **Nivel de Sesgo Promedio** es igual a 0,021 , y este sesgo se puede achacar a la ausencia del cometa en el estudio de dicha muestra de Puntos Medios Totales que puede ser causa del incremento del sesgo al aumentar de esta forma la media aritmetica , en la medida que la media aritmetica aumenta conforme aumenten el numero de sujetos u opciones en el estudio del Punto Medio Total , y disminuyendo la media aritmetica si disminuyen las opciones o sujetos de la muestra. El menor Nivel de Sesgo corresponde a la muestra de Puntos Medios Totales obenida con el metodo aritmetico cuyo **Nivel de Sesgo Promedio** es de 0,0017 . El metodo aritmetico al no presentar la deformacion de los datos en su adaptacion al espacio es el que generalmente presenta mejor aplicaciones en los estudios de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo destinada a la investigacion estadistica , aunque en mi opinion yo creo que en Inteligencia Artificial el metodo geometrico puede ser util en sistemas de posicionamiento por satelite como el GLONAS , GALILEO , BNS , y por supuesto el GPS .

  - 1.3.1.1.1.2) El menor Nivel de Similitud se encuentra en la muestra de Puntos Medios Totales obtenidos sin cometa , que presenta la mayor lejania con respecto al cero , es decir , presenta la mayor distancia con respecto la Probabilidad Imposible . El **Nivel de Similitud Promedio** de la muestra de Puntos Medios Totales obtenido con el metodo aritmetico sin tener en cuenta el cometa es igual a 0,1028 , lo cual es un reflejo de que , a mayor sesgo de la muestra de Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo aritmetico sin tener en cuenta el cometa entonces disminuye proporcionalmente su proximidad al cero , lo cual se traduce un Nivel de Similitud muy distante de cero lo cual significa un bajo Nivel de Similitud , lo cual se expresa en un **Nivel de Similitud Promedio** muy distante del cero . Mientras que la muestra de Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo geometrico presenta el **Nivel de Similitud Promedio** mas cercano al cero , y por tanto , se comprueba que si la muestra de Puntos Medios Totales obtenidos con el Metodo geometrico era el que presentaba el menor **Nivel de Sesgo Promedio** esto se traduce en una aproximacion a cero muy proxima en su **Nivel de Similitud Promedi**o , por tanto a menos sesgo mas aproximacion a cero en el Nivel de Similitud , siendo esto indicativo de que : la muestra de Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo geometrico se identifica en gran medida con la media aritmetica , dado que si la division de sus respectivos Puntos Medios Totales entre la media aritmetica , dando una

aproximacion a cero el logaritmo del resultado del cociente , esto indica que el Punto Medio Total con el metodo geometrico es muy similar a la media aritmetica .

- 1.3.1.1.2) Conclusiones de la intepretacion de la tabla ahora mismo realizada : se comprueba que en aquellas muestras de Puntos Medios Totales cuyo **Nivel de Sesgo Promedio** es muy elevado , proporcionalmente se aprecia que , si **Nivel de Similitud Promedio** es muy bajo expresandose en una gran distancia del cero en el logaritmo de dividir los Puntos Medios Totales entre la media aritmetica , indicando asi que los Puntos Medios Totales con mucho sesgo son los mismos que tienen poca identificacion o similitud en el **Nivel de Similitud Promedio** con la media aritmetica. De igual modo , aquellas muestras que presentan un bajo Nivel de Sesgo Promedio , son las mismas muestras que presentan un alto Nivel de Similitud Promedio siendo esto expresado en una gran aproximacion a cero , al realizar el logaritmo del resultado del cociente de los Puntos Medios Totales entre la media aritmetica , indicando la aproximacion a cero de este cociente , que los factores del cociente son muy similares , es decir , que el Punto Medio Total de dicho cociente es muy identico a la media aritmetica , y por tanto que dicho Punto Medio Total tiene un sesgo muy pequelo que le permite ser parecido a la media arirmetica.

1.3.1.2) **Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud**

- 1.3.1.2.1) **Desviacion Media de Sesgo** : promedio del sumatorio de cada diferencia entre cada Nivel de Sesgo de cada Punto Medio Total de la Muestra con respecto al Nivel de Sesgo Promedio .

- 1.3.1.2.2) **Aproximacion Media de Similitud** : promedio del sumatorio de los logaritmos de los resultados de los cocientes de cada Nivel de Similitud entre el Nivel de Similitud Promedio .

1.3.1.2.3) Tabla de Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud en el ejemplo anterior

	Desviacion Media de Sesgo	**Nivel de Similitud entre Nivel de Similitud Promedio**	Logaritmo del cociente de dividir el Nivel de Similitud entre Nivel de Similitud Promedio , la **Aproximacion Media de Similitud**
Metodo aritmetico sin cometa			
Primera Medicion	0,016-0,021= No tendre en cuenta el signo ngativo **-0,005**	0,0756:0,1028 = 0,7354	Log(10)0,7354 = **-0,1334** (no tendre en cuenta el signo)
Pretest	0,0255-0,021= **0,0045**	0,1278:0,1028 = 1,2431	Log(10)1,2431 = **0,0945**
Postest	0,0215-0,021= **0,0005**	0,105:0,1028= 1,0214	Log(10)1,024= **0,0091**
Σ	0,01		0,237

Σ:N	0,01:3= **Desviacion Media de sesgo 0,0033**		**Aproximacion Media de Similitud 0,079**
Metodo aritmetico con cometa			
Primera Medicion	0,016-0,0132= **0,0028**	0,0756:0,068= 1,1117	Log(10)0,1117 = **0,046**
Pretest	0,001-0,0132= **0,0122**	0,0074:0,068= 0,1088	Log(10)1,088= **-0,9632** (no tendre en cuenta el signo)
Postest	0,0226-0,0132= **0,0094**	0,1241:0,068= 1,825	Log(10)1,825= **0,2612**
Σ	0,0244		1,2704
Σ:N	**Desviacion Media de Sesgo 0,0081**		**Aproximacion Media de Similitud 0,4234**
Metodo geometrico			

Primera Medicion	0,0002-0,0017= **0,0015**	0,0008:0,0085= 0,0941	Log(10)0,0941= **-1,0263** (no tendre en cuenta el signo)
Pretest	0,0049-0.0017= **0,0032**	0,024:0,0085= 2,823	Log(10)2,823 **0,4507**
Postest	0,0002-0,0017= **0,0015**	0,0009:0,0085= 0,1058	Log(10)0,1058= **-0,9751** (no tendre en cuenta el signo)
Σ	0,0062		2,4521
Σ:N	**0,002**		**0,8173**

- Forma de interpretar la **Aproximacion Media de Similitud** : el promedio mas alto del sumatorio de las respectivos cocientes de **Niveles de Similitud** entre el **Nivel de Similitud Promedio** , sera entonces la **Aproximacion Media de Similitud** mayor , ya que si un **Nivel de Similitud Promedio** es muy proximo a cero entonces necesariamente cualquier division en la que el divisor sea mas elevado que el dividendo dara como resultado un numero superior al del dividendo , de forma que , en la **Aproximacion Media de Similitud** se valorara como mayor grado de similitud la maxima lejania con respecto de cero .

- Forma de interpretar la Desviacion Media de Sesgo : la **Desviacion Media de Sesgo** indica la variabilidad en la distribucion del sesgo en los sujetos de la muestra en que se este estudiando , en este caso concreto del ejemplo propuesto , la muestra esta compuesta por Puntos Medios Totales de los que se estudia si **Nivel de Sesgo Promedio** , de forma que , la variabilidad del Nivel de Sesgo de cada Punto Medio Total con respecto al **Nivel de Sesgo Promedio** indica la variabilidad del comportamiento del sesgo en la muestra .

- 1.3.1.2.3.1) Intepretacion de la tabla ahora mismo realizada

  - 1.3.1.2.3.1.1) Atendiendo a que la interpretacion mas correcta de la **Aproximacion Media de Similitud** es la interpretacion de que , la muestra de Puntos Medios Totales mas proximos a la media aritmetica correspondiente es aquella cuya **Aproximacion Media de Similitud** es mas distante de cero , puesto que si el **Nivel de Similitud Promedio** es muy proximo a cero esto indica que cualquier division en que cualquier factor de dicho cociente sea extremadamente inferior al otro , el logaritmo de dicha division tendera a ser muy distante de cero , ya que el resultado de esa division tendera a ser muy distante de la unidad , y cualquier cociente con un resultado distante de la unidad , tendra un logaritmo del resultado del cociente , muy distante de cero , porque cualquier logaritmo de cualquier numero distante de ser la unidad entonces sera un logaritmo distante de ser cero . De este modo la **Aproximacion Media de Similitud** mas elevada , es decir , en donde es mayor la identificacion entre los Puntos Medios Totales con respecto la media aritmetica con un 0,8173 , es precisamente en la muestra de los Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo geometrico, precisamente en dicha muestra de Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo aritmetico se puede observar que , la **Desviacion Media de Sesgo** es la menor de todas con unicamente un 0,002 . Esto mismo se podra observar en los capitulos 31 y 32 en donde siempre el metodo geometrico es que el presenta menor sesgo , e incluso el metodo geometrico al realizar el Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opciones , o el metodo geometrico al realizar el Metaesesgo , con el metodo geometrico la diferencia entre el Punto Medio Total de las Evoluciones de Sesgo de los Sujetos u Opciones con respecto la Evolucion Promedio de Sesgo de los Sujetos u Opciones , es igual a cero , es decir , si el Metasesgo es cero y el Sesgo es cero , esto indica que : el Sesgo de Evolucion de Similitud es generalmente muy elevado con el metodo geometrico , de hecho con el metodo geometrico al calcularse el Sesgo de Evolucion de Similitud generalmente es en el metodo geometrico en donde hay un mayor signo negativo , es decir , donde hay por lo general mas Similitud . Cuando se

calcula igualmente el Metasesgo Empirico o el Sesgo de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones lo que se revela es que con el metodo geometrico el Metasesgo Empirico o el Sesgo Empirico tambien es igual a cero , y precisamente al aplicarse el estudio evolutivo de similitud , es decir , cuando se calcula el Sesgo de Evolucion Empirica de Similitud es con el metodo geometrico en donde se tiene mas Similitud . Es decir : la Formulacion de la Evolucion a partir de los Niveles de Similitud y Niveles de Sesgo es totalmente valida , y la validez de la Formulacion de la Similitud se puede reflejar en este mismo capitulo 24 , siendo este capitulo 24 en donde he expuesto de forma detallada la logica matematica de la obtencion del Nivel de Sesgo , la Desviacion Media de Sesgo , el Nivel de Similitud y la Aproximacion Media de Similitud .

- 1.3.1.2.3.1.2) Atendiendo a que la menor **Aproximacion Media de Similitud** es muy baja en la muestra de Puntos Medios Totales obtenidos sin tener en cuenta el cometa con el metodo aritmetico , se aprecia entonces que , teniendo una **Aproximacion Media de Similitud** igual a 0,079 , la mas baja , lo cual indica escasa identificacion entre los Puntos Medios Totales con respecto la media aritmetica , se demuestra sin embargo que la **Desviacion Media de Sesgo** se encuentra en una posicion intermedia con 0,0081.

- 1.3.1.2.3.1.3) La **Desviacion Media de Sesgo** de la muestras de los Puntos Medios Totales con el cometa usando el metodo aritmetico son las que tienen la **mayor Desviacion Media de Sesgo** con un valor de 0,0081. De esta forma , esto significa que , la distribucion muestral de los sesgos en la muestra de **Puntos Medios Totales** usando el metodo aritmetico sin cometa , es una distribucion muestral que presenta la mayor varibilidad en el comportamiento del sesgo estadistico asociado a los sucesos de cada opcion o sujeto , siendo asi la muestra de Puntos Medios Totales del metodo aritmetico con el cometa , el que presenta **una Desviacion Media de Sesgo** mas elevada , lo cual indica que los sesgos se comportan de manera muy variable .

1.3.2) Ejemplo de contraste entre el Punto Medio de Conjuncion y el Punto Medio de Disyuncion con la media aritmetica en la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica .

El mismo ejercicio de obtenicion del Nivel de Sesgo de un Punto Medio Total se podria realizar para obtener el Nivel de Sesto de un Punto Medio de Conjucion y el Nivel de Sesgo de un Punto Medio de Disyuncion , e igualmente al igual que se ha obtenido el Nivel de Similitud de un Punto Medio Total tambien se podria obtener el Nivel de Similitud de un Punto Medio de Conjuncion y el Nivel de Similitud de un Punto Medio de

Disyuncion . De igual forma tambien se puede obtener el Nivel de Sesgo Promedio de los Puntos Medios de Conjuncion , y el Nivel de Sesgo de los Puntos Medios de Disyuncion , y asimismo tambien obtener el Nivel de Similitud Promedio de los Puntos Medios de Conjuncion y el Nivel de Similitud Promedio de los Puntos Medios de Disyuncion , para obtener finalmente la Desviacion Media de Sesgo en los Puntos Medios de Conjuncion , y l Desviacion Media de Sesgo en los Puntos Medios de Disyuncion , obteniendo igualmente la Aproximacion Media de Similitud en los Puntos Medios de Conjuncion , y obtener la Aproximacion Media de Similitud en los Puntos Medios de Disyuncion . Este ejercicio lo realizare en el proximo capitulo , aunque antes de terminar , quiero remarcar que , en la medida que la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica permite poder realizar un estudio probabilsitico de ocurrencia de sucesos en distribuciones de frecuencias , que se pueden convertir en probabilidades empiricas con las que operar computacionalmente , lo cual facilita la aplicación computacional en las matematicas , la aplicación asi pues de los contrastes entre el valor teorico que es la media aritmetica con respecto el valor empirico que es el Punto Medio Total , supone un avance importante en la creacion de nuevas modalides de matematica computacional avanzada .

2º) Importancia del conocimiento del sesgo en la intuicion

Si somos capaces de poder conocer la distribucion empirica de los sesgos de los sucesos en las frecuencias de la ocurrencia de los sujetos u opciones de una muestra , entonces podremos tener estimaciones intuitivas sobre la evolucion futura de acontecimientos a partir de poder establecer una intuicion preliminar sobre el comportamiento del sesgo durante la evolucion de los acontecimientos . Si partiendo de la estructura intuitiva basica que afirma que :

- 2.1) **Estructura de la afirmacion intuitiva** : **los acontecimientos evolucionaran a lo mas probable salvo que ocurran improbabilidades que alteren el transcurso mas probable** .

Partiendo de esta estructura , lo que podemos hacer desde las matematicas , es conocer cual es la evolucion mas probable de los sesgos en una serie de acontecimientos que se pueden estudiar a partir de extraer muestras al azar de una poblacion de acontecimientos o fenomenos , en los que estudiar la distribucion de los sesgos en dicha muestra extraida al azar de dicha poblacion que se investiga . Si en la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo se pudiera llegar a una comprension sobre cual es el comportamiento general de los sesgos de los sujetos u opciones , que se expresan en ocurrencias sesgadas con respecto la probabilidad teorica , entonces podrian intuir cual seria el comportamiento mas probable de los sesgos de los sujetos u opciones de la muestra , ya que entonces podriamos conocer que tipo de comportamiento llevaria cada tipo de sujeto u opcion estudiando el sesgo de los sucesos . La intuicion del comportamiento del sesgo de la muestra ha de fundamentarse necesariamente en el estudio probabilistico del comportamiento de los sesgos de los sujetos u opciones , lo cual necesariamente debe conducirnos al estudio de la distribucion de los sesgos en los sujetos u opciones . La Varianza de hecho cuando se establece sobre la suma cuadratica de las diferencias de las puntuaciones directas con respecto a la media aritmetica , promediada finalmente , la Varianza en realidad lo que hace es estudiar el nivel de sesgo de cada puntuacion directa con respecto la media aritmetica . Cuando en la Varianza , como estadistico descriptivo de dispersion , se hace el sumatorio de las sumas cuadraticas de las puntuaciones diferenciales promediado entre el numero de sujetos u opciones , dichas puntuaciones diferenciales unicamente indican el nivel de sesgo del sujeto u opcion , dado que la puntuacion diferencial al ser en esencia la diferencia entre la puntuacion directa con respecto la media aritmetica entonces la Varianza indica el nivel de sesgo de cada sujeto u opcion de la muestra . Cualquier intuicion sobre el comportamiento mas probable de lso acontecimientos debe ir acompañado necesariamente sobre un estudio en profundidad sobre la distribucion de las frecuencias de los sesgos de una mustra . Cuando yo realizo la formulacion matematica de la Desviacion Media de Sesgo , a traves de la Desviacion Media de Sesgo puedo asi obtener una estimacion matematica sobre la distribucion del sesgo de los sujetos de la muestra , es mas , mi objetivo esencial es llegar a construir una muestra de distribucion de sesgo , es decir una muestra formada por los sesgos de los sujetos u opciones . Pero a diferencia de la Varianza cuanyo yo calculo mi formulacion matematica de la Desviacion Media de Sesgo , esta formulacion la hago haciendo directamente un contraste entre un valor empirico que si es represenatativo de la distribucion empirica de la muestra , es decir , con el Punto Medio que si representa la distribucion real y empirica de los sujetos , que se pasa a contrastar con el valor teorico que es la media aritmetica . Si el Punto Medio , sea con metodo geometrico o aritmetico , o sea el Punto Medio Total , o el Punto Medio de Conjuncion o el Punto Medio de Disyuncion , o cualquier otra forma , pero siempre el Punto Medio indica el valor empirico representativo de la muestra y entonces el Punto Medio es un valor representativo empirica , mientras que la media aritmetica

unicamente es un valor teorico , entonces , cualquier contraste entre un valor empirico con otro valor teorico , no necesita mas que crear las formulaciones matematicas adecuadas para poder someter ae el valor empirico que representa el Punto Medio para contrastarlo con el valor teorico que representa la media aritmetica . Del contraste del valor empirico que es el Punto Medio con respecto al valor teorico que es la media aritmetica . En este sentido la Desviacion Mas Probable y la Aproximacion Media de la Similitud , intentan ser formulaciones matematicas , con las que , se puedan crear sistemas estadisticos para el contraste del valor empirico del Punto Medio con respecto el valor teorico de la media aritmetica.

3º) Transcendencia matematica del Nivel de Sesgo y Nivel de Similitud

Las formulaciones matematicas que en este capitulo 24 he realizado seran fundamentales en el resto de este ensayo , para comprender toda la matematica que en capitulos posteriores realice con el Contraste Derivado , o para comprender toda la matematica que en capitulos posteriores realice a traves de la Formulacion de la Evolucion , el Nivel de Sesgo y el Nivel de Similitud se postulan como elementos indiscutiblemente basicos para dichos estudios , por cuanto , son en esencia , una interpretacion totalmente innovadora de algunas conceptos que la estadistica tradicional no ha sabido comprender exactamente dado que tradicionalmente la matematica falsacionista ha sido incapaz de poder reformar o re-estructurar la matematica , tal como yo si lo estoy haciendo . El Nivel de Sesgo y el Nivel de Similitud tambien seran fundamentales cuando comience a desarrollar mi proximo ensayo de “ Asimilacion y Acomodacion” que en realidad lo estructurare en dos parte , la primera parte sera Asimilacion y Probabilidad , y la segunda parte sera Integracion y Probabilidad , en la que si normalmente en una estructura de Afectividad Artificial como tiene mi robot Yolanda es el sesgo lo que determina la frecuencia de realizacion de una accion determinada , entonces cualquier aprendizaje que un robot tenga que hacer sera el siguiente : un robot con Afectividad Artificial debera ser capaz de determinar matematicamente el Nivel de Sesgo de un conocimiento o comportamiento para , dicho conocimiento o comportamiento poder asimilarlo matematicamente , y poder dicha asimilacion integrarla dentro de su estructura de probabilidades de sesgos

internos . Con esta breve descripcion sobre Asimilacion e Integracion acabo de resumir en pocas palabras el contenido de mi proximo ensayo que comenzare el dia 3 de marzo del 2003 , utilizando entre otros instrumentos matematicos lo que tambien desarrollare para la teoria de Inteligencia en Arbol . Como se puede advertir por tanto , el Nivel de Sesgo y el Nivel de Similitud seran elementos fundamentales no solo de Intuicion y Probabilidad , sino que en esencia mi dscubrimiento matematico del Nivel de Sesgo y el Nivel de Similitud seran fundamentales para que en e futuro los cientificos seamos capaces de construir sistemas de Afectividad Artificial mas potentes , e incluso algun dia , quien sabe , si , seremos capaces de crear el robot perfecto , aquel robot del que tantos de nuestros anteriores colegas como Isaac Asimov habian soñado ¿ es posible construir un robot como el propio Demerzel del planeta Aurora , o aquel Demerzel consejero de Cleon II? Puedo decir con orgullo que he leido casi completa todas las obras de la Fundacion , y puedo decir con satisfaccion que muchas de las tendencias generales de la ciencia ficcion que fueron instauradas por Isaac Asimov son posibles en un futuro no muy lejano gracias a las matematicas . La robotica es un sistema de matematica de alta tecnologia con la cual se puede desarrollar la tecnologia en niveles inimaginables , pero para ello , es necesario poder hacer una construccion matematica de la realidad . En esta construccion matematica de la realidad , al igual que en otras construcciones , o como diria Woody Allen desconstruyendo a Harry , si deconstruimos la realidad para examinar sus piezas elementales , es preciso que tenggamos que hacer lo que la filosofia tradicionalmente ha hecho : hacer una matematica en la cual lo primero que tengamos que hacer es intentar hacer una autocritica a la matematica actual . Dentro de la autocritica que he intentado formular a la matematica , mi principal a la critica a la estadistica contemporanea la realice en el año 2001 en mi primera obra de matematica del Impacto del Defecto “ Critica a la estadistica contemporanea” , pero a partir del Segundo Metodo es cuando mis descubrimientos matematicos han logrado algo reamente importante para el avance de las ciencias : la probabilidad empirica de cualquier puntuacion a partir de dividir dicha puntuacion entre el sumatorio de las puntuaciones , permite comprender que la media aritmetica de las probabilidades empiricas es igual a la probabilidad teorica , y por tanto si la probabilidad teorica es la media aritmetica , la mejor forma de conocer el sesgo asociado a una opcion es simplemente mediante realizar la diferencia de la probabilidad empirica con respecto la probabilidad teorica , que es la media aritmetica . De esta forma lo que en matematica tradicionalmente se ha conocido como una simple puntuacion diferencial para la obtencion de una tendencia de dispersion en la desviacion media , sin embargo en la matematica de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , la realizacion de la puntuacion diferencial entre una probabilidad empirica y una probabilidad teorica o media aritmetica , es mucho mas que una simple diferencia entre un estadistico central con respecto un sujeto , ya que en esencia la diferencia entre la probabilidad empirica del sujeto con respecto la media aritmetica o probabilidad teorica , indicaria cual es el Nivel de Sesgo de dicho sujeto . Cuando en

aquel ensayo que comence a escribir el 12 de agosto del 2002 , “ Probabilidad y Decision” afirmaba que , cuando yo me iba a jugar con mi moneda , lanzandola al aire y apostando a ver si salia cara y cruz , y normalmente jugaba trucandola a favor de las cruces , en los grandes casinos de Europa y a Las Vegas , la forma con que normalmente estudiaba el nivel de sesgo de mi moneda trucada a favor de las cruces , era del siguiente modo :

Situacion : hey amigos , soy yo de nuevo , he venido a Las Vegas porque un vaquero de California me ha apostado mil dolares a que si yo lanzaba mi moneda al aire saldria cara , yo he mirado al vaquero y le he dicho que yo me apostaba mil dolares a que saldria cruz , y para hacer la apuesta ha decidido utilizar mo moneda trucada a favor de las cruces , que de cada diez lanzamientos normalmente obtengo siete exitos a favor de la cruz , y por tanto tiene el siguiente nivel de probabilidades :

Probabilidad de ocurrencia de cruz = 0,7

Probabilidad de ocurrencia cada = 0,3

¿ cual es el sesgo de cruz y cual es el sesgo de cara? Para conocer el Nivel de Sesgo de las probabilidades de cada opcion , cara o cruz , unicamente debo hacer la diferencia de la probabilidad de ocurrencia de cada opcion con respecto la probabilidad teorica , siendo la probabilidad teorica igual al cociente de dividir una opcion entre el numero total de opciones, y que por tanto , en el caso de una moneda , la probabilidad teorica es igual a 0,5

Probabilidad teorica = 1 : N = 1 : 2 = 0,5

Por tanto los Niveles de Sesgo de cruz y cara en la moneda que he trucado , se pueden obtener a partir de las siguientes diferencias

Nivel de Sesgo de cruz = 0,7 – 0,5 = 0,2

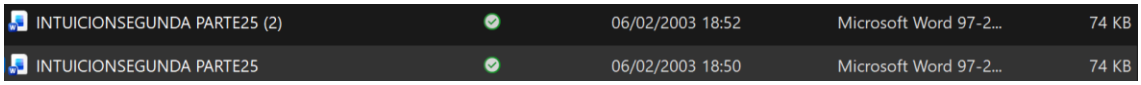
Nivel de Sesgo de Cara = 0,3 – 0,5 = -0,2

Es decir , el Nivel de Sesgo de cruz es 0,2 superior a la probabilidad teorica , mientras que por el contrario el Nivel de Sesgo de cara es inferior en 0,2 a la probabilidad teorica . La superioridad que presenta en el caso de las cruces el Nivel de Sesgo de cruz se puede saber porque el resultado de la diferencia de la probabilidad empirica con respecto la probabilidad teorica es de signo positivo , lo cual indica , dicho signo positivo , que la probabilidad de ocurrencia de la cruz es superior a la probabilidad teorica , siendo superior en 0,2 . Mientras que en el caso de las caras lo que se puede apreciar es que , podemos estimar el grado de inferioridad que la probabilidad de ocurrencia de la cara tiene con respecto a la probabilidad teorica , porque en la diferencia , la probabilidad de ocurrencia con respecto la probabilidad teorica da como resultado un signo negativo , es decir , la probabilidad teorica es superior a la probabilidad de ocurrencia de la cara por lo que la probabilidad de cara es inferior en 0,2 finalmente .

Este simple calculo de sesgos que hacia normalmente en los primeros capitulos del ensayo que escribiera el 12 de agosto del 2002 , “ Probabilidad y Decision” , es exactamente el mismo calculo que hago continuamente cada vez que obtengo la diferencia de una probabilidad empirica con respecto la media aritmetica para obtener el Nivel de Sesgo , de manera que en esencia , toda la matematica que he ido desarrollando en este mismo capitulo 24 acerca del Nivel de Sesgo , es una matematica que en realidad se encuentra fundamentada y explicada en los primeros capitulos de “ Probabilidad y Decision” , siendo por tanto el Nivel de Sesgo uno de los conceptos matematicos que mas utilizare para mi proximo ensayo , que comenzare el 3 de marzo del 2003 de “Asimilacion e Integracion” , para la creacion de robots capaces

de aprender , ya que en esencia la teoria de Afectividad Artirficial a partir de probabilidades de sesgo interno , se encuentra totalmente en consonancia con la teoria del Nivel de Sesgo , ya que en tal caso , todo aprendizaje que debe realizar una maquina dotada de probabilidades de sesgo interno es aprender a conocer cuales son los Niveles de Sesgo de aquellas cosas que deba aprender , tanto en el proceso de asimilacion de los aprendizajes , como en el proceso de integracion de lso aprendizajes . Por lo tanto , para concluir este capitulo , unicamente quiero remarcar que el Nivel de Sesgo , y parejamente , tambien el Nivel de Similitud aunque normalmente la Similitud subordinada a su relacion inversamente proporcional con respecto a lo que es el Nivel de Sesgo , seran conceptos clave en toda la fundamentacion matematica de mis proximos ensayos de investigacion matematica .

INTUICION Y PROBABILIDADD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 25)

Existe una corriente de politicos españoles que quieren instaurar un acuerdo institucional en el orden no oficial en el cual tanto partidos y sindicatos como ONGs se comprometan a permitir que el XXX asesine a los ciudadanos que convenga del mismo sin que nadie haga preguntas . Dentro de este acuerdo institucional que otorgue al XXX una licencia para asesinar a ciudadanos sin responsabilidad penal alguna seria el acuerdo marco en el cual dichos politicos quieren atentar contra mi vida , tanto por la tortura psicoacustica como por medio de intentos de asesinato continuamente . La tortura psicoacustica que me estan imponiendo es la siguiente : ccuando estoy estudiando para mi proximo examen me ponen ruidos subliminales continuamente para intentar descentrarme de la tarea del estudio , ademas cuando llevo un tiempo determinado empiezan a ponerme ruidos menos subliminales y mas elevados en el tono como el volumen . Mientras estoy escribiendo ahora mismo me imponen como chispidos electricos para intentar electrocutar o provocar un electroshock en mi cerebro , intentando ademas provocarme alteraciones respiratorias con ruidos correlaciones con mi respiracion . Ruego a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comunidad internacional que continue apoyandome , y especialmente pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos ya que de lo contrario mi vida correra peligro de muerte . He estado revisando ahora mismo los escritos que yo realizaba en el año 1997 y 1998 , en aquel entonces nadie creia en mi salvo una periodista y algunos vascos , hoy en dia soy un foco de atencion internacional gracias a la ayuda que estoy recibiendo de grandes lideres mundiales y mi familia .

1º) El Punto Medio de Conjuncion y el Punto Medio de Disyuncion contrastado con sus respectivas medias aritmeticas : el Punto Medio como valor empirico contrastable con la media aritmetica como valor teorico

En la medida que el Punto Medio , sea Punto Medio Total , Punto Medio de Conjuncion o Punto Medio de Disyuncion , siempre , todo Punto Medio es un valor empirico representativo de cual es la tendencia central de la ordenacion empirica de la frecuencia de ocurrencia de los sucesos de cada opcion o sujeto dentro de la muestra extraida al azar de la poblacion , entonces todo Punto Medio ya fuere obtenido por el metodo geometrico o aritmetico , es un Punto Medio que al ser representativo de la ordenacion empirica de las frecuncias de ocurrencias de los sucesos de las opciones o sujetos , puede ser considerado asi por tanto el Punto Medio como un valor empirico a contrastar con respecto a un valor teorico . En la medida que la media aritmetica de las probabilidades empiricas es igual a la unidad dividida entre el numero total de sujetos u opciones , dado que el sumatorio de las probabilidades empiricas siempre es igual a la unidad , lo cual da una media aritmetica igual a la unidad dividida entre el numero de sujetos , siendo precisamente esto el calculo de la probabilidad teorica , porque la probabilidad teorica es igual a la division de una opcion entre el numero total de opciones para conocer , en igualdad de condiciones en ausencia de resgo , cual seria la probabilidad teorica de ocurrencia de un suceso por azar , entonces se puede concluir que la media aritmetica es igual a la probabilidad teorica , y por tanto la media aritmetica es igual a un valor teorico , por tanto la media aritmetica es el valor teorico con respecto del cual se puede comparar el valor empirico que representa el Punto Medio en cualquiera de sus formas y modalidades . De este modo si el Punto Medio es un valor empirico , y de este modo la media aritmetica es un valor teorico , entonces se llega a la conclusion de que cualquier contraste estadistico de cualquier tipo o modalidad de Punto Medio como valor empirico debe realizarse con respecto el valor teorico que representa la media aritmetica . En la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica se puede descubrir que cuando se realiza el sumatorio de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas sumadas a las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , se aprecia que la suma de todas las Probabilidades de Conjuncion Corregidas sumadas a todas las Probabilidades de Disyuncion Corregidas es siempre igual a la unidad en caso de ser probabilidades divididas entre 100% , o si estan multiplicadas por 100% la suma de todas las Probabilidades de Conjuncion Corregidas sumadas a todas las Probabilidades de Disyuncion Corregids es igual a 100% . En la medida que el sumatorio de las Probabilidades de Corregidas Corregidas mas las Probabilidades de Disyuncion Corregidas es igual a la unidad si estan divididas entre

100% entonces tambien se puede comprobar , que la media aritmetica del sumatorio de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas mas las Probabilidades de Disyuncion Corregidas es igual a la unidad dividido entre el numero de sujetos y opciones , lo cual en tal caso es igual a la probabilidad teorica , lo cual en tal caso indica que la media aritmetica del sumatorio de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas y las Probabilidades de Disyuncion Corregidas es igual a un valor teorico , y que ademas : si hicieramos la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , e hicieramos la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , se descubriria que al obtener la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas independientemente de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , e igualmente operaramos de forma que obtuvbieramos la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas independientemente de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas se podria apreciar finalmente que , cuando sumamos la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas mas la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , y el resultado de dicha suma se promedia entre dos , entonces , el resultado del promedio de la suma de las medias aritmeticas correspondientes a las Probabilidades de Conjuncion Corregidas y de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , obtenida cada media aritmetica independientemente una de la otra resulta que , el promedio de ambas medias aritmeticas es igual a si hubieramos calculado la media aritmetica del sumatorio de todas las Probabilidades de Conjuncion Corregidas mas las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , es decir , si se me permite :

PCC = Probabilidad de Conjuncion Corregida

PDC = Probabilidad de Disyuncion Corregida

Npcc = Numero de conjunciones corregidas

Npdc = Numero de disyunciones corregidas

$$(\Sigma \text{PCC} + \Sigma \text{PDC}) : \text{Npcc} + \text{Npdc} = (((\Sigma \text{PCC}) : \text{Npcc}) + ((\Sigma \text{PDC}) : \text{Npdc})) : 2$$

Por lo que tanto si operamos con el calculo de la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas independientemente de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas podamos utilizarla como valor teorico con el cual poder contrastar el Punto Medio de Conjuncion . De forma que si se utiliza el Punto Medio de Conjuncion como valor empirico a contrastar con la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , igualmente se podra operar de forma que el Punto Medio de Disyuncion pueda ser usado como un valor empirico que puede ser contrastatable con la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , de manera que , tanto con las estimaciones de conjuncion como con las estimaciones de disyuncion podamos de esta forma realizar una labor de contraste de un valor empirico , que es el Punto Medio de Conjuncion o el Punto Medio de Disyuncion , con respecto un valor teorico , que es la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas o la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas . Para demostrar esta explicacion teorica que acabo de exponer sobre como realizar un contraste de un valor empirico (Punto Medio) con respecto un valor teorico(media aritmetica) dentro de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , realizare los siguientes ejercicios matematicos de demostracion de esta nueva modalidad de calculo que , yo mismo , estoy descubriendo e introduciendo en la matematica de principios del siglo XXI y principios del tercer milenio . 1º) contraste entre el Punto Medio de Conjuncion con respecto la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas en el sujeto u opcion A del pretest en el ejemplo del planeta recien descubierto , del que hemos tomado estimaciones standard de temperaturas antes de la caida de un meteorito , para lo cual estimare : Nivel de Sesgo Promedio de Conjuncion , Nivel de Similitud Promedio de Conjuncion , y posteriormente calculare la Desviacion Media de Sesgo de Conjuncion y la Aproximacion Media de Similitud de Conjuncion , interpretando dichas estimaciones del mismo modo que lo hice con la Desviacion Media de Sesgo y la Aproximacion Media de Similitud en el capitulo 24 de este mismo ensayo y posteriormente 2º) estas mismas operaciones las realizare a traves de contrastar el Punto Medio de Disyuncion con respecto la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas del mismo sujeto A del ejemplo del pretest , antes de la caida de un meteorito , calculando los Niveles de Sesgo Promedio de la Disyuncion , Nivel de Similitud Promedio de Disyuncion , y a partir de estos calculando asimismo la Desviacion Media de Sesgo de Disyuncion y la Aproximacion Media de Similitud de la Disyuncion , usando los mismos patrones de interpretacion que utilice en el precedente capitulo 24 para interpretar la Desviacion Media de Sesgo y la Aproximacion Media de Similitud

1.1) Nivel de Sesgo Promedio de Conjuncion y Nivel de Similitud Promedio de Conjuncion en sujeto A

Sujeto u Opcion A	Probabilidad de Conjuncion Corregida (para hacer el sumatorio de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas si es necesario tener en cuenta el signo para que salga bien el calculo)	Nivel de Sesgo de Conjuncion , Probabilidad de Conjuncion Corregida restado a media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas (aquí no tengo en cuenta el signo dado que a mi lo que me interesa es el nivel de dispersion real , me importa poco que sea dispersion por uno u otro lado)	Prpbabilidad de Conjuncion Corregida dividida entre la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas	Logaritmo del resultado del cociente de dividir la Probabilidad Conjuncion Corregida con media aritmetica de Probabilidades de Conjuncion Corregida (aquí no se tendra en cuenta el signo en ninguna ocasión que se presente)
A y B→ n1	-0,0299	0,0423-0,0299= **<u>0,0124</u>**	-0,0299:0,0423 = -0,7068	Log(10)0,7068 = **<u>-0,1506</u>**

A y C →n2	-0,0799	0,0423-0,0799= **-0,0375**	-0,0799:0,0423= -1,8888	Log(10)1,8888= **0,2762**
A y D→ n3	-0,0696	0,0423-0,0696= **-0,0272**	-0,0696:0,0423= -1,6453	Log(10)1,6453= **0,2162**
A y T →n4	0,01	0,0423-0,01= **0,0323**	0,01:0,0423= 0,2364	Log(10)0,2364= **-0,6263**
Σ	(si tengo en cuenta los signos) 0,1694	0,1094		1,2693
Σ:N	0,1694: 4= 0,0423	**Nivel de Sesgo Promedio 0,0273**		**Nivel de Similitud Promedio 0,3173**

- 1.1.1) Intperetacion de la tabla ahora mismo realizada

  - 1.1.1.1) El Nivel de Sesgo mayor corresponde a la Probabilidad de Conjuncion Corregida del sujeto u opcion numero dos , correspondiente a la conjuncion (A y C) que presenta un Nivel de Sesgo igual a 0,03575 . Igualmente , en el caso de

que se tuviera en cuenta el signo , se puede apreciar que seria pues el que menor Nivel de Similitud tiene , y dado que normalmente yo nunca tomo en cuenta el signo (porque yo quiero estudiar los valores extremos , ya sean valores extremos en el lado negativo como en el lado positivo de la tabla de Gauss , lo cual significa que el signo , sea de un lado u otro , es de dudosa importancia ya que lo importante es el comportamiento de los numeros extremos) , se puede advertir como , inmediatamente el sujeto u opcion cuarto , correspondiente a la conjuncion (A y T) tiene el segundo Nivel de Sesgo mas elevado , con un Nivel de Sesgo igual a 0,323 y tiene en el segno negativoel Nivel de Similitud mas elevado , con un Nivel de Similitud igual a –0,6263 en el sujeto cuarto , cuando , para la interpretacion del Nivel de Similitud hay que considerar que : a mayor distancia del cero del Nivel de Similitud entonces menos identificacion entre la Probabilidad de Conjuncion Corregida con respecto la media aritmetica de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , dado que en la medida que la transformacion logaritmica del cociente , hace que si los factores del cociente tienden a dar como resultado la unidad entonces el logaritmo de la unidad es cero , entonces el logaritmo del resultado de un cociente cuyos factores divididos entre si tienden a la unidad es un logaritmo tendente a cero . En la medida que los sujetos con alto Nivel de Sesgo son sujetos que debido al sesgo tienden a distanciarse de los valores teoricos , ya que el valor teorico es un valor insesgado , entonces se puede apreciar que es totalmente logico que un mismo sujeto con Nivel de Sesgo muy elevado tambien tenga un bajo Nivel de Similitud , siendo expresado el bajo Nivel de Similitud en un gran distanciamiento del cero al realizar el logaritmo del resultado de dividir la Probabilidad de Conjuncion Corregida entre su media aritmetica.

- 1.1.1.2) El menor Nivel de Sesgo corresponde al sujeto primero correspondiente a la conjuncion de los elementos (A y B) , en el cual se parecia que el Nivel de Sesgo es igual a 0,0124 , de forma que si el primer sujeto correspondiente a (A y B) es el que presenta el Nivel de Sesgo menor es por tanto logico que , tambien sea el primer sujeto el que tambien tenga el Nivel de Similitud mas proximo de cero en la medida que , la aproximacion a cero en el calculo pertinente del Nivel de Similitud indica que dicho sujeto u opcion , en el cociente de su Probabilidad Empirica de Conjuncion con la media aritmetica tiende a la unidad , y esa tendencia a la unidad en el logaritmo se manifiesta con una gran aproximacion al cero , de forma que es totalmente logico que el mismo sujeto primero de la conjuncion (A y B) que tiene el Nivel de Sesgo inferior sea por tanto tambien , el mismo sujeto que debido a su escaso Nivel de Sesgo , dicha inferioridad de presencia de sesgo se manifieste en una gran aproximacion al cero en el calculo del Nivel de Similitud .

- 1.1.2) Conclusiones de la interpretacion de la tabla ahora mismo realizada : Se comprueba una vez mas que siempre que un sujeto tiene un alto Nivel de Sesgo , entonces ese mismo sujeto obtendra un bajo Nivel de Similitud que se expresara en un distanciamiento del cero , en el logaritmo del resultado de dividir su Probabilidad de Conjuncion Corregida entre la media aritmetica . Ya que un sujeto

con mucho sesgo es logico que sea un sujeto que diste mucho de la media aritmetica ya que la media aritmetica es una estimacion estadistica insesgada , y al tener un sujeto mucho sesgo es logico que ese sujeto a causa de su sesgo sea un sujeto que se distancie de la media aritmetica en la misma proporcion o grado que tenga presente un cierto nivel de sesgo . A mayor Nivel de Sesgo entonces el sujeto u opcion se distancia mas de la media aritmetica , y por tanto a menor Nivel de Sesgo entonces sl sujeto u opcion se aproxima mas a la media aritmetica , ya que se comprueba una vez mas que : normalmente los sujetos u opciones que tienen un Nivel de Sesgo muy bajo , es decir , aquellos sujetos que tienen muy poco sesgo , son sujetos que se aproximan mucho a la media aritmetica cuando se realiza el Nivel de Similitud , y la aproximacion del sujeto a la media aritmetica en el Nivel de Similitud se manifiesta en la medida que , el logaritmo del resultado del cociente de dividir una Probabilidad de Conjuncion Corregida con escaso Nivel de Sesgo es logico que , a causa de su escaso Nivel de Sesgo , en esa division la Probabilidad de Conjuncion Corregida dividida entre la media aritmetica tienda a la unidad , y ese resultado a la unidad de la Probabilidad de Conjuncion Corregida se manifieste en una tendencia al cero al realizar el logaritmo del mismo .

1.2) Desviacion Media de Sesgo de Conjuncion , y Aproximacion Media de Similitud de Conjucion .

Sujeto u opcion A	**Desviacion Media de Sesgo de Conjuncion**	Nivel de Similitud de Conjuncion dividido entre Nivel de Similitud Promedio de Conjuncion	**Aproximacion Media de Similitud de Conjuncion** No tendre en cuenta signos
1	0,0273-0,0124= **0,0149**	0,1506:0,3173= 0,4746	Log(10)0,4746= **-0,3236** **Se cumple que , el mas elevado , mas identificacion presenta . Aquí se interpreta que a mas lejania del cero , hay mas identificacion**

2	0,0357-0,02730 **<u>0,0084</u>**	0,2762:0,3173= 0,8704	Log(10)0,8704= **<u>0,0602</u>**
3	0,0273-0,0272= **<u>0,0001</u>**	0,2162:0,3173= 0,6813	Log(10)0,6813= **<u>-0,1666</u>**
4	0,0323-0,0272= **<u>0,0051</u>**	0,6263:0,3173= 1,9738	Log(10) 1,9738= **<u>0,2953</u>**
Σ	0,0285		0,8457
Σ:N	0,0285:4= **<u>Desviacion Media de Sesgo de Conjuncion 0,0071</u>**		**<u>Aproximacion Media de Similitud de Conjuncion 0,2114</u>**

- 1.2.1) Intrpretacion de la tabla ahora mismo realizada

  - 1.2.1.1) En la medida que el Nivel de Sesgo Promedio de Conjuncion recoge toda la distribucion de sesgos de todas las opciones y sujetos , y en la medida que el primer sujeto de la opcion (A y B) a penas tiene sesgo es logico por tanto que ocurra que el sujeto (A y B) , con el menor de todos los Niveles de Sesgos de Conjuncion , al ser comparado con el Nivel de Sesgo Promedio de Conjuncion pueda terminar obteniendo un resultado superior al de los restantes sujetos u opciones , y aquellos sujetos u opciones con un Nivel de Sesgo de Conjuncion mayor por tanto presentan menos diferencias con respecto a la Desviacion Media de Sesgo de Conjuncion . De manera que es el sujeto de la conjuncion (A y B) el que tiene la mayor tasa de diferencia de su respectivo Nivel de Similitud con respecto el Nivel de Similitud Promedio de Conjuncion , lo cual indica que es el que mas identidad mantiene con la media aritmetica , tal como explique en el capitulo precedente , el capitulo 24 , sobre cual es la forma con la que se tiene que interpretar la Aproximacion Media de Similitud .

- 1.2.1.2) en la tabla ahora mismo realizada se puede apreciar que el sujeto tercer de la conjuncion (A y D) es el sujeto que tiene la menor diferencia entre su Nivel de Sesgo con respecto el Nivel de Sesgo Promedio de Conjuncion , lo cual indica que es un Sesgo realmente representativo de lo que seria la distribucion muestral mas normal de los sesgos en una muestra de sesgos , es decir dentro de una distribucion de los sesgos de la muestra de las que , yo mismo , he extraido los datos se puede percibir que , el sujeto tercero relativo a la conjuncion (A y D) es el sujeto que mantiene mayor congruencia con el Nivel de Sesgos Promedio de Conjuncion , es decir , es el sujeto u opcion que se encontraria mas proximo al Nivel de Sesgo Promedio de Conjuncion , lo cual indicaria que el sujeto cuyo sesgo es el mas representativo según Nivel de Sesgo de Conjuncion . Este mismo sujeto tercero relativo a la conjuncion (A y D) es el sujeto que despues tiene un comportamiento correlacionado en la comparacion de su Nivel de Similitud con respecto el Nivel de Similitud Promedio de Conjuncion , ya que se percibe que , el Nivel de Similitud del sujeto tercero sin ser el mas elevado tampoco es el mas bajo de modo que se mantiene en una situacion intermedia , lo cual es indicativo de que el sujeto tercero es un sujeto representativo de la distribucion de sesgos en la muestra .

- 1.2.2) Conclusiones de la tabla ahora mismo realizada : la conclusion principal es que se comprueba que el sujeto u opcion que tiende a tener menor sesgo es tambien el sujeto u opcion que tiende a tener tambien una puntuacion mas elevada cuando , se hace el logaritmo del resultado del cociente de dividir el Nivel de Similitud entre el Nivel de Similitud Promedio de la Conjuncion , de manera que asi el sujeto indica que : a menor sesgo , es decir , a mayor diferencia entre su Nivel de Sesgo con respecto el Nivel de Sesgo Promedio de Conjuncion ; se correlaciona con una mayor puntuacion en el logaritmo del cociente de dividir el Nivel de Similitud entre el Nivel de Similitud Promedio de Conjuncion . Este comportamiento de los sujetos se repite , ademas de en este capitulo , en el capitulo 24 precedente en el que desarrolle estos mismos calculos pero con el Punto Medio Total , con los Niveles de Sesgo de los Puntos Medios Totales ,Niveles de Similitud de los Puntos Medios Totales , y la Desviacion Media de Sesgo y la Aproximacion Media de Similitud . De igual forma normalmente se descubre que hay una correlacion entre , un sujeto u opcion con gran sesgo que tiene una escasa putuacion en el logaritmo del resultado de dividir el Nivel de Similitud entre el Nivel de Similitud Promedio d Conjuncion , por lo que asimismo se comprueba que este tipo de formulacion matematica que yo estoy descubriendo presenta regularidades constantes , que pueden permitir por tanto crear una matematica totalmente alternativa .

1.3) Nivel de Sesgo de Disyuncion y Nivel de Similitud de Disyuncion en el sujeto A

Sujeto u opcion A	Probabilidad de Disyuncion Corregida	**Nivel de Sesgo de Disyuncion**	Probabilidad de Disyuncion Corregida dividida entre la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas	**Nivel de Similitud de Disyuncion**
(A o B) → n1	0,2172	0,2172-0,2933= **0,0761**	0,2172:0,2933 = 0,7405	Log(10)0,7405 = **-0,1304**
(A o C) → n2	0,0542	0,0542-0,2933= **0,2391**	0,0542:0,2933 = 0,1847	Log(10)0,1847 = **-0,7333**
(A o D) → n3	0,6915	0,6915-0,2933= **0,3982**	0,6915:0,2933 = 2,3576	Log(10)2,3576 = **0,3724**
(A o T) → n4	0,2103	0,2933-0,2103= **0,083**	0,2103:0,2933 = 0,717	Log(10)0,717= **-0,1444**
Σ	1,1732	0,7964		1,3805
Σ:N	1,1732:4 0,2933	**Nivel de Sesgo Promedio de Disyuncion** **0,1991**		**Nivel de Similitud Promedio de Disyuncion** **0,3451**

- 1.3.1) Intepretacion de la tabla ahora mismo realizada:

  - 1.3.1.1) El Nivel de Sesgo mayor corresponde al sujeto u opcion tercero correspondiente a la distyuncion (A o D) , con un Nivel de Sesgo igual a 0,3982 , siendo ademas , el mismo sujeto tercero correspondiente a la disyuncion (A o D) el sujeto u opcion que tiene un Nivel de Similitud inferior en segundo lugar despues del sujeto u opcion segundo correspondiente a la disyuncion (A o C) con un Nivel de Similitud muy bajo igual a –0,7333 . El segundo sujeto con un Nivel de Similitud muy bajo es el sujeto tercero que tiene un Nivel de Similitud igual a 0,3724 . De manera que se aprecia que : sujetos u opciones con Niveles de Sesgo muy alto son los mismos sujetos u opciones que posteriormente presentan los Niveles de Similitud mas bajo , atendiendo que el Nivel de Similitud bajo es aquel Nivel de Similitud que se distancia del cero , ya que en la medida que dicha Probabilidad de Disyuncion Corregida , es una Probabilidad de Disyuncion Corregida que mantiene un alto nivel de sesgo es logico por tanto que dicha Probabilidad de Disyuncion Corregida , sea la que al tener mayor Nivel de Sesgo sea por tanto la que mas sesgada se encuentra con respecto a la media aritmetica , lo cual se traduce de forma que al realizar el cociente de dicha Probabilidad de Disyuncion corregida entre la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , sea un cociente que diste mucho de ser la unidad , y por tanto el logaritmo del resultado de un cociente que diste mucho de la unidad sera un logaritmo que diste mucho de ser cero , lo cual indica que dicha Probabilidad de Disyuncion Corregida es una Probabilidad de Disyuncion Corregida muy sesgada que se distancia mucho de la media aritmetica de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , y por tanto se identifica poco con la media aritmetica , lo cual se traduce en un distanciamiento del cero en el Nivel de Similitud de Disyuncion .

  - 1.3.1.2) el sujeto u opcion con menor Nivel de Sesgo es el sujeto correspondiente a la disyuncion de (A o B) cuyo Nivel de Sesgo es igual a 0,0761 , siendo el Nivel de Sesgo mas bajo de cuantos hay en la muestra presente de Probabilidades de Disyuncion Corregidas , lo cual se traduce en que el Nivel de Similitud del sujeto primero correspondiente a la disyuncion (A o B) es por tanto el Nivel de Similitud menos distante de cero , y por tanto es la disyuncion (A o B) la que tiene el Nivel de Similitud que mas se identifica con la media aritmetica , lo cual es totalmente logico , ya que es esperable que el sujeto u opcion que menor sesgo tenga sea el sujeto u opcion que mas tienda a identificarse con la media aritmetica , en cuanto que la media aritmetica es un estadistico insesgado de la distribucion muestral de ocurrencias de sucesos . De manera que en la presente tabla ahora mismo realizada se comprueba que : aquellos sujetos con un Nivel de Sesgo Inferior son los sujetos que tienden a tener un

Nivel de Similitud que indica que tienen mas identidad con la media aritmetica , en la tendencia al cero del Nivel de Similitud , al ser el Nivel de Similitud el logaritmo del resultado de dividir la Probabilidad de Disyuncion Corregida de dicho sujeto u opcion entre la media aritmetica de las Probabilidades d Disyuncion Corregidas .

- 1.3.2) Conclusiones de la interpretacion de la tabla ahora mismo realizada : se mantiene constante la regularidad matematica , por la cual se puede aprciar una correlacion directamente proporcional entre las siguientes estimaciones matematicas , a mayor Nivel de Sesgo entonces un Nivel de Similitud mas distante de ser cero , y por tanto a menor Nivel de Sesgo un Nivel de Similitud mas proximo del cero , en donde el Nivel de Similitud mas proximo a cero indica mayor grado de identificacion de una Probabilidad de Disyuncion Corregida , o de una Probabilidad de Conjuncion Corregida , o de un Punto Medio Total con respecto de la media aritmetica de la que se tome .

1.4) Desviacion Media de Sesgo de Disyuncion y Aproximacion Media de Disyuncion

Opcion o sujeto A	**Desviacion Media de Sesgo de Disyuncion**	Nivel de sesgo entre el Nivel de Sesgo Promedio de Disyuncion	**Aproximacion Media de Similitud de Disyuncion**
1	0,0761-0,1991=	0,1304:0,3451=	Log(10)0,3778=

	0,123	0,3778	**-0,4226**
2	0,2391-0,1991= **0,04**	0,7333:0,3451= 2,1248	Log(10)2,1248= **0,3273**
3	0,3982-0,1991= **0,1991**	0,3724:0,3451= 1,0791	Log(10)1,0791= **0,033**
4	0,083-0,1991= **0,1161**	0,1444:0,3451= 4,1842	Log(10)4,1842= **0,6216**
Σ	0,4782		1,4045
Σ:N	0,4782:4= **Desviacion Media de Sesgo 0,1195**		**Aproximacion Media de Similitud 0,3511**

En principio ahora seria el momento de interpretar esta tabla , pero en la medida que creo haber dejado bien explicado cual es la forma de interpretar ests tablas , en lugar de interpretar la tabla es ahora mismo cuando voy a realizar la ultima tabla y mas importante que permitira comprender la evolucion de los resultandos que he estado interpretando , y la tabla que a continuacion voy a hacer es la tabla de la tabla del Nivel de Sesgo Promedio del Punto Medio de Conjuncion de A tanto con metodo geometrico como aritmetico , y el Nivel de Similitud Promedio del Punto Medio de Conjuncion de A tanto con metodo geometrico como aritmetico , y el Nivel de Sesgo Promedio del Punto Medio de Disyuncion de A tanto con metodo geometrico como aritmetico , y el Nivel de Similitud del Punto Medio de Disyuncion de A tanto con metodo geometrico como aritmetico , asimismo como las Desviaciones Medias de Sesgo correspondientes y las Aproximaciones Medias de Similitud correspondientes .

1.4) Estudio de Desviaciones Medias Sesgos en Puntos Medios de Conjuncion y Disyuncion , con metodo geometrico y aritmetico , y Aproximaciones Medias de Similitud en Puntos Medios de Conjuncion y Disyuncion tanto con metodo geometrico como aritmerico

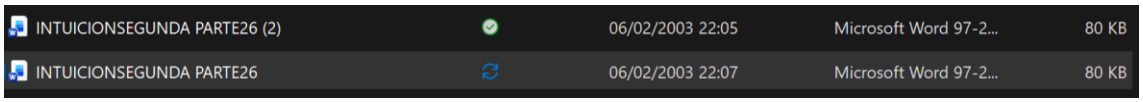
Sujeto u Opcion A	Punto Medio	Nivel de Sesgo	Punto Medio entre Media aritmetica	Nivel de Similitud	Desviacion Media de Sesgo	Nivel de Similitud entre Nivel de Similitud Promedio	Aroxima-cion Media de Similitud
Puntos Medios de Conjuncion _ X=0,0423							
Metodo geometrico	-0,0423	0,0423-0,0423= **0**	0,0423:0,0423= 1	Log(10)1= **0**	0-0,008= **0,008**	0:0,00704= 0	Log(10)0=
Metodo aritmetico	-0,0585	0,0423-0,0585= **0,0162**	0,0585:0,0423= 1,3829	Log(10)1,3289= **0,1408**	0,0162-0,008= **0,008**	0,1408:0,0704= 2	Log(10)2= **0,301**

Σ		0,0162		0,1408	0,0162		0,301
Σ : 2		0,0162:2 = **0,008**		0,1408:2 = **0,0704**	0,008:2= **0,008**		0,301:2= **0,1505**
Puntos Medios de Disyuncion – X=0,2933							
Metodo geometrico	0,293	0,293- 0,2933= **0,0003**	0,293: 0,2933= 0,9989	Log(10) 0,9989= **-0,0004**	0,0194- 0,0003= **0,0191**	0,0134: 0,0004= 33,5	Log(10) 33,5= **1,525**
Metodo aritmetico	0,3316	0,3316- 0,293= **0,0386**	0,3316: 0,2933= 1,1305	Log(10) 1,1305= **0,0533**	0,0194- 0,0386= **0,0192**	0,0533: 0,0134= 3,9776	Log(10) 3,9776= **0,5996**
Σ		0,0389		0,0537	0,383		2,1246
Σ: 2		0,0389:2 = **0,0194**		0,0537:2 = **0,0134**	0,0383:2 = **0,01915**		2,1246:2 = **1,0623**

La interpretacion de la tabla ahora mismo realizada la realizare en el proximo capitulo 26 , explicando las importantes conexiones entre la Desviacion Media de los Sesgos de

los Puntos Medios de Conjuncion tanto geometrico como aritmetico asimismo como la Aproximacion Media de Similitud de los Puntos Medios de Conjuncion tanto con metodo geometrico como aritmetico , como la Desviacion Media de los Sesgos de Disyuncion tanto con metodo geometrico como aritmetico y la Aproximacion Media de Similitud de los Puntos Medios de Disyuncion tanto con metodo geometrico como aritmetico , en relacion con la Desviacion Media de Sesgo de Conjuncion obtenida de los Niveles de Sesgo de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , laDesviacion Media de Sesgo de Disyuncion obtenida a partir de los Niveles de Similitud de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas , asimismo como tambien la Aproximacion Media de Similitud de Conjuncion obtenida de los Niveles de Similitud de las Probabilidades de Conjuncion Corregidas , y la Aproximacion Media de Similitud de Disyuncion obtenida de los Niveles de Similitud de las Probabilidades de Disyuncion Corregidas . En el proximo capitulo 26 abordare la relacion que existe entre todas las tablas de calculo que he realizado en este capitulo 25

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 26)

En XXX existe una corriente politica que esta intentanddo crear un acuerdo institucional en el orden no oficial , en el que partidos y sindicatos como ONGs , se comprometan a permitir que el XXX puedda asesinar a los ciudadanos del mismo que convenga sin que nadie haga preguntas. La clase politica española necesita que la sociedad civil del XXX licencia para asesinar a cualquier ciuddaddano indeseable , según los criterios de lo politicamente correcto, para asi seguir manteniendo el Estaddo su categoria de no atender a responsabiliddades penales a causa de los actos de XXX que XXX ejecuta por medio del XXX . Ddentro de este acuerdo marco en el que partidos y sindicatos como ONGs darian total libertad al XXX para asesinar a cualquier ciudadano , seria el marco de consenso en el cual el XXX me quiere asesinar a mi mismo y me tortura constante al igual que a otras muchas personas , decenas de inmigrantes ilegales que cruzan las pateras toddos los dias sufren torturas en calabozos mientras los politicos callan , los sindicatos conceden y las ONGs se limpian las manos . En esta situacion de total amparo del XXX en sus actos de XXX a cuenta del acuerddo institucional de partidos y sindidcatos como ONGs , la tortura que yo estoy recibiendo es la siguiente : nada mas ponerme a escribir aumentan el volumen del pitido en mis oidos , cuando estoy estudiando para mi proximo examen de adquisicion dde un puesto de trabaja me imponen de forma periodica primero ruidos subliminales y posteriormente ruidos de gran volumen . Ademas me ponen ruidos direcctamente asociados a mi acctividad respiratoria para provocar alteraciones cardiovasculares en mi sistema de ruego sanguineo . Ruego a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , cualquier incorrecion en el transcurso del ccapitulo presente unicamente es por culpa de la tortura , y por favor , pido a la comunidad internacionaa que vigilen por la seguridad de mis descubrimientos matematicos , o de lo contrario yo voy a morir .

1º) Punto Medio como valor empirico a contrastar por el valor teorico de la media aritmetica

El Punto Medio es un valor empirico , dado que el Punto Medio es representativo de cómo se ordenan las freccuencias de ocurrencias de sucesos de la muestra , extraida al azar de la poblacion de estudio , dentro de la investigacion de probabilidades que se realiza . La ordenacion empirica de las sucesos en la distribucion muestral ccuenta una ordenacion cuya tendencia central se puede representar a traves de calcular el Punto Medio , y cuando estamos realizando un estudio de cual es la tendencia central empirica en torno a la cual se ordena la distribucion muestral de la frecuencia de ocurrencia de sucesos , en realidad lo que estamos haciendo es investigar el tipo de sesgo de los sucesos de la muestra . De hecho el estudio del sesgo de la frecuencia de ocurrencia de sucesos de la muestra , se puede estudiar a partir de conocer la tendencia central del sesgo , que es indicada por el Punto Medio , para a partir de conocer dicha tendencia central de sesgo , poder estudiar cual es el nivel de dispersion del sesgo con respecto a la tendencia central del sesgo . Si el Punto Medio es el valor empirico representativo de la ordenacion sesgada de la ocurrencia de frencuencia de sucesos , entonces , el Punto Medio como valor empirico de tendencia central que representa la tendencia central de la distribucion de los sesgos en la muestra , puede ser utilizado tambien para poder conocer en que medida el sesgo tiende una dispersion dada dentro de la distribucion muestral de los sesgos de los sucesos que se han estudiado , en la frecuencia de las ocurrencias de los sucesos en la muestra , a partir de los sujetos u opciones extraidos al al azar de la poblacion que se investiga . El Punto Medio se puede definir como la tendencia central de ordenamiento del sesgo dentro de la distribucion muestral . El sesgo se ordena centralmente en torno al Punto Medio dentro de una muestra . En la forma que el sesgo tiende a ordenarse centralmente en torno al Punto Medio en tal caso el Punto Medio puede ser usado como una estimacion del comportamiento standard mas representativo del sesgo en la frecuencia de ocurrencias de sucesos de los sujetos u opciones . De manera que si el Punto Medio es la estimacion de la tendencia central de sesgo en la muestra , entonces la dispersion del Punto Medio con respecto a una estimacion insesgada , sera el indicador de cual es el nivel de dispersion del sesgo en la muestra . Ya que si el Punto Medio es una estimacion de la tendencia central del comportamiento del sesgo en la muestra , entonces si podemos comparar el Punto Medio como valor empirico , es decir , el Punto Medio como valor sesgado , con respecto a un valor insesgado , entonces se puede tener una estimacion de cual es el nivel de dispersion del sesgo en la muestra . En matematica normalmente siempre se opera del mismo modo : todo indicador de

tendencia central es utilizado para calcular los valores de dispersion . Unicamente podemos conocer el perimetro de una circunferencia cuando primero hemos localizado cual es el centro mismo del circulo y posteriormente realizamos la estimacion de cual es el radio . Toda estimacion de una ordenacion central sobre una serie de elementos es la base matematica a partir de la que se puede estudiar la ordenacion periferica , como el perimetro de un circulo solo se puede conocer si primero conocemos el centro de dicho circulo para trazar el radio . En estadistico descriptiva tradicional , normalmente , una vez que se obtiene la media artmetica se pasa a calcular ladesviacion media como promedio del sumatorio de las puntuaciones diferenciales , y tambien se puede obtener la Varianza como el promedio del sumatorio de las puntuaciones diferenciales cuadraticas , asimismo como la raiz cuadrada de la Varianza indica la desviacion tipica , de la cual se puede obtener la puntuacion tipica a partir de dividir la puntuacion diferencial entre la raiz de la varianza o desviacion tipica , que se puede tipificar en la curva normal de Gauss . Este tipo de matematica tradicional descriptiva que se ha venido usando en estadistica habitualmente , es un tipo de estadistica descriptiva que carece de cualquier valor dentro de la matematica que yo mismo he descubierto . Dentro de las matematicas que yo estoy descubriendo , la Probabilidad Imposible , Impacto del Defecto , y Segundo Metodo , o Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , lo que se aprecia es que el uso de las estimaciones estadisticas descriptivas tradicionales queda absolutamente invalidada , ya que si se intentara desarrollar una matematica descriptiva tradicional dentro del Segundo Metodo , facilmente seria comprobable que , la media aritmetica siempre termina identificandose con la probabilidad teorica , siendo la probabilidad teorica un valor teorico insesgado que indica cual seria la frecuencia de la ocurrencia de un suceso en ausencia de sesgo estadistico , es decir , en igualdad de condiciones . Ahora bien , mi descubrimiento matematico acerca de cómo dentro del Segundo Metodo siempre la media aritmetica es igual a la probabilidad teorica , abre nuevas vias en la investigacion matematica , ya que si tradicionalmente las pruebas falsacionistas en base a que todo conocimiento es provisional , se basaban en pruebas matematicas en las cuales se realizaba una diferencia entre dos medias aritmeticas dividida entre el producto de sus desviaciones tipicas , a contrastar con un valor critico , denominado normalmente como :

Znc = Z Nivel de Confianza

De forma que , en este tipo de matematica falsacionista de conocimiento provisional , se operaba con la media aritmetica como si la media aritmetica fuera un valor empirico

standard , de manera que , en esencia podemos reducir la teoria de Karl Popper a la siguiente estimacion

Falsacionismo de Karl Popper :

- 1º) $\bar{X} - X : S \times S > Znc$ = estructura basica del constraste de hipotesis

- 2º) $S^2 > Znc$ = varianza significativa

Entonces lo que hace basicamente el falsacionismo es considerar la media aritmetica como si la media aritmetica fuera un valor empirico , y ademas el falsacionismo considera que la varianza es un valor empirico de dispersion que considera el nivel de dispersion empirica de las variables . Ahora bien , en mi opinion el problema de Karl Popper es que , si bien es obvio que , incluso si algun dia el Segundo Metodo llega a triunfar en las matematicas como ha triunfado Popper hasta el momento presente , tambien mi obra matematica estara sujeta a muchas criticas , lo cual es obvio cuando la evolucion de la filosofia se establece sobre el afan de superacion de las generaciones futuras sobre las precedentes , en mi opinion , el problema que presenta el falsacionismo es que creen que la media aritmetica es una estimacion empirica . En mi opinion , yo creo que es un error considerar que la media aritmetica es un valor empirico . En mi opinion , yo creo que la unica forma de poder comprender el verdadero sentido de la media aritmetica , es a traves de la utilizacion de la Probabilidad Imposible , tal como la vengo desarrollando desde el 7 de marzo del 2001 en mi " Critica a la estadistica contemporanea" , y muy particularmente , en mi opinion yo realmente creo que es necesario que se abandonen las viejas creencias matematicas para que podamos evaolucionar a una nueva matematica , en mi opinion la nueva matematica del tercer milenio despues de Jesus Cristo debe ser la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo . La media aritmetica , tal como he venido explicando dentro del Segundo Metodo , es un valor insesgado que indica el nivel de probabilidad de ocurrencia de la frecuencia de un suceso en ausencia de sesgo , es decir , la media aritmetica no es un valor empirico , porque la media aritmetica es un valor teorico . Si tal como he venido explicando , se puede definir el Punto Medio como una estimacion de la tendencia central de los sesgos de los sujetos u opciones de una muestra ,

entonces cualquier estudio de la dispersion del sesgo de dichos sujetos u opciones de la muestra debera ser necesariamente un estudio basado en el contraste , que debe ser realizado en el contraste entre la tendencia central de sesgo de la muestra representada en el Punto Medio con respecto un valor insesgado como la media aritmetica . De esta forma el estudio de la dispersion de sesgo en una muestra va entonces mas alla de ser una simple estimacion estadistica descriptiva de dispersion del sesgo de la muestra , en efecto , se realiza una estimacion de contraste de cual es el nivel de diferenciacion entre la tendencia central del sesgo en la muestra , representado en el Punto Medio , con respecto una estimacion insesgada como la media aritmetica . Si normalmente todo contraste se establece en el contraste de un valor empirico con respecto de un valor teorico , entonces si se puede afirmar que el Punto Medio es un valor empirico , y se puede afirmar que la media aritmetica es un valor teorico , no puede haber mas duda de cual debe ser el contraste a realizar : contrar el Punto Medio con la media aritmetica . Y , para no dejar ningun cabo suelto , tanto el Punto Medio como la media aritmetica que se sometan a constraste , deben haber sido obtenidos de la muestra de los cuales se ha calculado . Es decir , si yo extraigo una muestra completamente al azar de una poblacion , sera de esa muestra extraida y no de otra cualquiera , de la que se deberan estimar el Punto Medio de la muestra , y de la que se debera estimar la media aritmetica de esa muestra . De forma que la media aritmetica de la muestra que se ha extraido al azar sera la media aritmetica que se sometera a contraste con el Punto Medio obtenido de dicha muestra extraida al azar . Por lo que el estudio de la dispersion de sesgo en una muestra , se debe realizar tomando la media aritmetica de la muestra de la que se quiere realizar dicho estudio , y se debe realizar tomando el Punto Medio de esa misma muestra , sometiendose a contraste por tanto la media aritmetica obtenida de la muestra con respecto al Punto Medio obtenido de la muestra . La muestra de la que se pueden obtener la media aritmetica y el Punto Medio , puede ser una muestra de diferentes formatos : muestra de Probabilidades Empiricas Corregidas de las puntuaciones directas que realmente ha obtenido un sujeto , muestras de Probabilidades Empiricas Corregidas que un sujeto ha obtenido en teoria de seguirse la Recta de Regresion , muestra de Probabilidades de Conjuncion Corregidas , muestra de Probabilidades de Disyuncion Corregidas , muestra de Puntos Medios Totales , muestra de Puntos Medios de Conjuncion , muestra de Puntos Medios de Disyuncion , muestra de Probabilidades Empiricas Corregidas de Puntos Medios Totales , muestra de Probabilidades Empiricas Corregidas de Puntos Medios de Conjuncion , muestras de Probabilidades Empiricas Corregidas de Puntos Medios de Disyuncion , muestras de Ultimos Puntos , muestras de Ultimos Puntos de Conjuncion , muestras de Ultimos Puntos de Disyuncion , muestras de Conjuncion de un Sujeto , muestras de Disyuncion de un Sujeto . En todas estas muestras los estudios pueden ser multiples : estudios de contraste de Punto Medio y de la media aritmetica en una misma muestra , estudios sobre el contraste obtenido en una muestra pretest entre su respectivo Punto Medio y media aritmetica ,

con respecto al contraste obtenido en una muestra postest entre su respectivo Punto Medio y media aritmetica ; estudios comparacion , del contraste del Punto Medio y la media aritmetica en una muestra de Probabilidades Empiricas Corregidas de las puntuaciones directas que un sujeto ha obtenido realmente , con respecto al contraste del Punto Medio y la media aritmetica en una muestra de Probabilidades Empiricas Corregidas de las puntuaciones directas que un sujeto en teoria deberia haber obtenido por Recta de Regresion ; estudio de comparar , el contraste obtenido entre el Punto Medio y la media aritmetica en una muestra de Probabilidades de Conjuncion Corregidas con respecto , el contraste de la media aritmetica y el Punto Medio en una muestra de Probabilidades de Conjuncion Corregidas que en teoria se obtendrian en Recta de Regrsion , o tambien el contraste del Punto Medio y la media aritmetica en una muestra de Probabilidades de Disyuncion Corregidas con respecto el contraste en la muestra de Probabilidades de Disyuncion Corregidas que en teoria se deberia haber obtenido en una Recta de Regresion .... etc etc etc , no quiero extenderme mas porque los posibles estudios que podrian hacerse combinando los estudios pretest-pòstest con los estudios que se pudieran obtener a partir de , comparar las estimaciones de contraste entre Punto Medio y media aritmetica al convertir la muestra del pretest de Probabilidades Empiricas Corregidas a la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , para comparar dicho contraste con el que se pudiera hacer igualmente en el postest podria darme al final una combinacion de posibles estudios realmente considerable . En cualquier caso lo que si es conveniente detallar es que : los contrates entre el Punto Medio de una muestra con respecto la media aritmetica de la misma muestra se pueden realizar a traves de dos formas , a saber : Desviacion Media de Sesgo , y Aproximacion Media de Similitud . La Desviacion Media de Sesgo seria una estimacion de dispersion en la cual se calcula cual es la desviacion de sesgo que hay en general en una muestra , estudiandose para el caso , primero , el Nivel de Sesgo , que es la diferencia de cada probabilidad empirica , o cada Punto Medio o cada Ultimo Punto con respecto la media aritmetica , para despues el sumatorio del Nivel de Sesgo se pueda promediar obteniendo asi el Nivel de Sesgo Promedio . A partir del Nivel de Sesgo Promedio se podra conocer por tanto cual es el nivel de sesgo que normalmente presentan los sujetos entre si , pero , sin embargo , no es una medida de dispersion realmente ya que unicamente el Nivel de Sesgo indicaria cuanto sesgo tendria cada sujeto u opcion de realizarse una distribucion de sesgo atendiendo a la igualdad de oportunidades , es decir , el Nivel de Sesgo Promedio lo que hace es sumar todos los sesgos para despues igualar el sesgo a todos en un nivel de sesgo standarizable . El Nivel de Sesgo Promedio , es como dice el nombre , el promedio de sesgo . Evidentemente el Nivel de Sesgo Promedio no indica un nivel de dispersion ya que , la verdadera estimacion de dispersion del grado de sesgo viene dada por la Desviacion Media de Sesgo . En la Desviacion Media de Sesgo lo que se opera es la siguiente formulacion : la diferencia del Nivel de Sesgo de cada sujeto u opcion con respecto el Nivel de Sesgo Promedio . Si el Nivel de Sesgo Promedio se puede definir como la

tendencia central de la tasa de sesgos si se hiciera una abstraccion en la cual , a partir de los Niveles de Sesgo de todos los sujetos se pudiera crear una muestra constituida unicamente por la tasa sesgos , entonces el Nivel de Sesgo Promedio seria el estadistico de tendencia central que indicaria unicamente el Nivel de Sesgo independientemente de cualquier otra representacion empirica . Es decir el Nivel de Sesgo lo que hace es como si al sujeto le sustrajeramos su parte empirica dejandole unicamente con el sesgo . Si el Nivel de Sesgo Promedio es como un estadistico de tendencia central , tal como he explicado mas arriba , en matematicas siempre opramos del mismo modo : para conocer el perimetro de un circulo primero debemos conocer el centro del circulo para calcular el radio , de igual forma que para conocer un estadistico de dispersion como la Varianza primero debemos conocer los estadisticos de tendencia central como la media aritmetica . En el modelo matematico que yo estoy descubriendo estoy intentando ajustar todas las formulaciones matematicas que , yo mismo , haga , a la logica de la estructuracion matematica , y en matematicas unicamente conocemos lo periferico del objeto geometrico o estadisatico , cuando primeramente podemos conocer lo que se encuentra en el nucleo central del objeto geometrico o estadistico . De esta forma , si todo estadistico de dispersion precisa conocer primero un estadistico de tendencia central , entonces para calcular la dispersion del sesgo en la distribucion muestral , usando mi metodo de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , primero es necesario conocer un estadistico de tendencia central , Nivel de Sesgo Promedio , a partir del cual poder obtener un estadistico de dispersion , la Desviacion Media de Sesgo . En el uso del estudio de la Desviacion Media de Sesgo en el contraste de un Punto Medio con la media aritmetica de la muestra de la que se obtuvo el Punto Medio , a partir de en primer lugar obtener el Nivel de Sesgo de cada Punto Medio , para obtener el Nivel de Sesgo Promedio de dichos Puntos Medios , en tal caso lo que se esta realizando es un contraste entre un Punto Medio y una media aritmetica utilizando simples calculos de estadistica descriptiva de tendencia central . Si estos calculos de estadistica descriptiva de tendencia central del Nivel de Sesgo Promedio de los Puntos Medios lo usamos para , obtener la diferencia del Nivel de Sesgo del Punto Medio con respecto el Nivel de Sesgo Promedio , y de dichas diferencias despues realizamos el promedio del sumatorio de las diferencias , obtniendo la Desviacion Media de Sesgo , y usando simples calculos de estadistica descriptiva de dispersion como la Desviacion Media de Sesgo , a partir de estadistica descriptiva de tendencia central como Nivel de Sesgo Promedio , entonces se puede hacer una matematica tan sencilla como util para el calculo de contrastes de niveles de dispersion de sesgo , de las frecuencias de ocurrencia de sucesos , en la muestras que se extraigan de una poblacion . Pero del mismo modo que se puede utilizar en dicho contraste , en el contraste del Punto Medio con respecto la media aritmetica , la Desviacion Media de Sesgo , tambien se puede utilizar la Aproximacion Media de Similitud , que inversamente a la Desviacion Media de Sesgo , lo que se obtiene con la Aproximacion Media de Similitud es el grado de identificacion

de un Punto Medio con la media aritmetica , aunque este tipo de estudios se pueden realizar en multiples facetas de una misma muestra : Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud en probabilidades empiricas de puntuaciones directas que un sujeto obtuvo realmente , o en Probabilidades Empiricas Corregidas de las puntuaciones directas que un sujeto obtuvo realmente , Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud en probabilidades empiricas de puntuaciones directas que un sujeto debio obtener en teoria en una Recta de Regresion , o Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud en Probabilidades Empiricas Corregidas de las puntuaciones directas que un sujeto hubiera obtenido en teoria en Recta de Regresion , Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud de los Puntos Medios Totales , Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud en las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales , Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud en las Probabilidades Empiricas Corregidas de los Puntos Medios Totales , Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud en los Ultimos Puntos , Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud en la probabilidad empirica de los Ultimos Puntos , o Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud en las Probabilidades Empiricas Corregidas de los Ultimos Puntos . Aunque este tipo de anotacion creo que todavia no la he hecho , en el caso de utilizar la Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud en muestras de probabilidades empiricas de Puntos Medios Totales o de Ultimos Puntos o en muestras de Probabilidades Empiricas Corregidas de los Puntos Medios Totales o Ultimos Puntos , en este tipo de casos el modo de formular la media aritmetica seria , contrastando dichas probabilidades empiricas o Probabilidades Empiricas Corregidas de los Puntos Medios Totales o de los Ultimos Puntos , a partir de la media aritmetica de estas mismas muestras . Es decir en el caso de las muestras de probabilidades empiricas o Probabilidades Empiricas Corregidas de los Puntos Medios Totales o de los Ultimos Puntos , se formularia la Desviacion Media de Sesgo y la Aproximacion Media de Similitud en los mismos terminos a como se operaria con una muestra de Probabilidades de Conjuncion o en una mustra de Probabilidades de Disyuncion , que seria el mismo mecanismo operacional que en una muestra de probabilidades empiricas de puntuaciones directas . En general la Desviacion Media de Sesgo y la Aproximacion Media de Similitud no varian en absoluto ya se este operando con la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , o simplemente se opere con el Segundo Metodo ¿ pero que es la Aproximacion Media de Similitud? La Aproximacion Media de Similitud es justo lo inverso a la Desviacion Media de Sesgo , ya que si en la Desviacion Media de Sesgo se calcula cual es el Nivel de Sesgo que un sujeto u opcion tiene con respecto el Nivel de Sesgo Promedio, y su vez el Nivel de Sesgo Promedio es el nivel con que el sujeto se encuentra sesgado con respecto a la media aritmetica , por el contrario en la Aproximacion Media de Similitud se investiga cuanto de identidad tiene un sujeto con respecto el Nivel de Similitud Promedio , a traves de realizar el logaritmo del resultado del cociente de dividir el Nivel de Similitud entre el Nivel de

Similitud Promedio, siendo el Nivel de Similitud Promedio el logaritmo del resultado del cociente de dividir la probabilidad del sujeto u opcion , o dividir el Punto Medio , con respecto la media aritmetica . Ahora bien , la interpretacion del Nivel de Similitud Promedio es diferente a la interpretacion de la Aproximacion Media de Similitud . En el Nivel de Similitud Promedio se interpretara que , a mayor aproximacion a cero en el logaritmo del resultado de dividir la probabilidad del sujeto u opcion o su Punto Medio entre la media aritmetica , es indicativo de que dicho sujeto u opcion o Punto Medio es muy identico a la media aritmetica por lo que es sujeto u opcion o Punto Medio con escaso sesgo , lo cual se puede comprobar matematicamente atendiendo a que el Nivel de Sesgo de ese mismo sujeto u opcion o Punto Medio tambien se corresponda con un nivel mas bajo que los restantes sujetos u opciones o Puntos Medios. De igual forma si en el Nivel de Similitud se observa que un sujeto , al realizar el logaritmo del resultado de dividir su probabilidad o Punto Medio entre la media aritmetica , se distancia mucho de cero , esto indicaria que dicho sujeto u opcion o Punto Medio tiene mucho sesgo , ya que esto indicaria , que dicho sujeto u opcion o Punto Medio se idntifica muy poco con la media aritmetica , y ademas esto se puede comprobar matematicamente observando que , lo mas normal , es que el sujeto u opcion o Punto Medio que tiene un Nivel de Similitud muy distante de cero , normalmente , es el sujeto u opcion o Punto Medio que normalmente tendera a tener el Nivel de Sesgo mayor , de forma que , un sujeto u opcion o Punto Medio con un Nivel de Sesgo muy grande tendera a correlacionarse con un Nivel de Similitud muy distante de cero . Igualmente un sujeto u opcion o Punto Medio con un Nivel de Similitud muy proximo al cero tendera a correlacionarse con un Nivel de Sesgo muy bajo . Posteriormente en el calculo de la Aproximacion Media de Similitud , al realizar el logaritmo del resultado de dividir el Nivel de Similitud entre el Nivel de Similitud Promedio , se observara que en este caso , la interpretacion se hara del siguiente modo , de forma que l sujeto u opcion o Punto Medio que detente el mayor nivel de Aproximacion Media de Similitud sera el sujeto que mas se logra identificar con el Nivel de Similitud Promedio de la muestra , y por tanto sera el sujeto que normalmente tendera a identificarse con el promedio de las similitudes muestras que la frecuncia de ocurrencia de sucesos de los opciones o sujetos o Puntos Medios presentan , en su distriobucion en la muestra . Normalmente los sujetos que tienen la Aproximacion Media de Similitud mas grande se correlacionan con una Desviacion Media de Sesgo muy baja , de igual modo que , aquellos sujetos que tengan una Desviacion Media de Sesgo muy alta normalmente tienen una Aproximacion Media de Sesgo muy baja . Si en la interpretacion de los valores centrales de Nivel de Sesgo y Nivel de Similitud , hay una correlacion directamente proporcional , es decir un mismo sujeto u opcion o Punto Medio con un Nivel de Sesgo muy grande normalmente su Nivel de Similitud dista mucho del cero , al igual que un sujeto u opcion o Punto Medio que tenga un Nivel de Similitud muy proximo a cero tendera a tener un Nivel de Sesgo muy bajo , en el caso de la relacion existente entre la Desviacion Media de Sesgo y la Aproximacion Media de Similitud se da a la inversa . Hay

una relacion inversa entre Desviacion Media de Sesgo y la Aproximacion Media de Similitud , un sujeto u opcion o Punto Medio con una Desviacion Media de Sesgo muy elevada tendera a tener una Aproximacion Media de Similitud muy baja , al igual que un sujeto con un sujeto u opcion o Punto Medio con una Aproximacion Media de Similitud muy alta tendera a tener una Desviacion Media de Sesgo muy baja , existiendo asi , una correlacion inversamente proporcional entre la Desviacion de Sesgo y la Aproximacion Media de Similitud .

2º) Conclusiones sobre la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica

Debido a que para este año 2003 tengo que realizar una serie de ensayos matematicos muy importantes todos ellos , ademas de Intuicion y Probabilidad , me gustaria introducirme en cuestiones matematicas referentes a Inteligencia Artificial en la creacion de maquinas capaces de aprender , cosa que realizare ya sea aquí o en donde tenga un puesto de trabajo , pero es un objetivo que me he marcado y quiero cumplirlo dado que la naciente Inteligencia Artificial requiere que las personas , como yo mismo , con talento nos impliquemos en su desarrollo , y en la medida que la ocasión que se me ha presentado con todo el apoyo internacional que estoy recibiendo de toda la comunidad internacional , me esta permitiendo tener un tiempo en el cual mis descubrimientos matematicos gozan de gran reputacion , me es imposible no dejar de tratar ciertas cuestiones matematicas : el uso de las derivadas o las integrales , dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo . Ahora bien , en la medida que finalmente me he extendido en exceso en la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica (e incluso como mis lectores pueden comprender , voy a empezar con derivadas e integrales cuando ni siquiera he terminado de explicar muchas de las posibles investigaciones que dentro de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica podrian llevarse a efecto) , el tiempo que me queda para el uso de la derivacion matematica y de las integrales en Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , es realmente escaso , atendiendo a que este ensayo queria terminarlo a finales de este mismo mes de febrero , para poder empezar a abordar el problema del aprendizaje en maquinas con tecnologia de ultima generacion . Debido a esta situacion he decidido que , cualquier otra explicacion necesaria de la Formulacion Logica de la Probabilidad Imposible la dejare para los años siguientes , quien sabe , quizas dentro

de dos años al fin mi caso de tortura ha salido a la luz y podria trabajar con mas calma , algo imprescindible en matematicas. De otra parte el tiempo que me queda , tan solo tres semanas , para dedicarlo a derivadas e integrales , tampoco es demasiado tiempo , por lo que he decidido la siguiente estructuracion de los siguientes capitulos . En este capitulo 26 quiero hacer un balance general de lo que representa la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , los capitulos 27,28,29,30 , y es posible que alguno mas , los dedicare a estudiar la derivacion aunque sin extederme en la derivacion en el limite dado que en realidad eso supondria extender demasiado . La forma con que abordare la derivacion matematica es unicamente atendiendo a al formulacion mas simple : diferencia en la posicion vertical de dos puntos dividido entre su diferencia en la posicion horizontal . Solo que lo hare usando senos , cosenos , logaritmo . Con respecto la integral quizas incluso tenga que hacer una abstraccion mayor , ya que debo obtener tiempo , si realmente quiero abordar la Inteligencia en Arbol que es la base de la psicologia constructivista de Jean Piaget y Ausubel , en donde la asimilacion y acomodacion de Piaget en realidad es la construccion de un arbol , tambien llamado mapa conceptual o red , al igual que el conocimiento inclusivo de Ausubel , solo que yo lo hare usando probabilidad en arbol , dentro de la Probabilidad Imposible , es decir , si Juan tiene dos amigos , y cada amigo de Juan tiene a su vez otros dos amigos , ¿ cual es la probabilidad de que un secreto que cuente Juan a sus dos amigos llegue a conocimiento de un tercero que Juan desconozca? Si un concepto Inclusor tiene incluidos otros dos conceptos , y ambos conceptos incluidos tienen a su vez inclusores de otros dos conceptos , este tipo de relaciones conceptuales propias del aprendizaje cognitivco , yo las podria convertir en relaciones de probabilidad , y se podria utilizar facilmente una numeracion en base dos . O mejor incluso , el sistema binario es una estructura en arbol de memoria cibernetica , en este tipo de teoria matematica que acabo de exponer utilizare probabilidad y sistema binario con mas insistencia que las integrales . Sin embargo el calculo de areas en un espacio geometrico circular o esferico como hice tambien en Intuicion y Probabilidad si sera importante , siendo lo que desarrolle a partir de la derivacion . Mi objetivo es que este ensayo lo termine con Inteligencia en Arbol , ya que la Inteligencia en Arbol puede ser util en intuicion , y la Inteligencia en Arbol puede ser util en la creacion de Inteligencia Artificial en computadoras de ultima tecnologia nanometrica . Pòr tanto , en el presente capitulo me gustaria realizar unas consideraciones generales sobre la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , que permitan comprender la importancia de lo que , a partir de la transformacion al sistema binario de las probabilidades empiricas multiplicadas por cien , y posteriormente usadas en la tabla de la verdad aristotelica , ha podido aportar . En general las aportaciones matematicas que he realizado con la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , se pueden catalogar en :

2.1) Puntuacion Binaria

La Puntaucion Binaria es la transformacion a sistema binario de probabilidades empiricas multiplicadas por cien . La transformacion al sistema binario que he realizado , permite poder operar con cualquier probabilidad empirica como si fuera una proposicion lingüística dentro de un sistema computacional . De esta forma cualquier relacion logica posible , ya sea de conjuncion , disyuncion , o incluso otras aunque no las he abordado especificamente , se podrian operativizar con las probabilidades empiricas convertidas al sistema binario , tal cual he demostrado a traves de la Puntuacion Binaria . Este tipo de operativizacion de la probabilidad empirica en forma de Puntuacion Binaria , yo creo que es un factor muy positivo para el avance de la ciencia matematica por cuanto que permite aumentar el tipo de formas en que se puede representar una probabilidad empirica , permite ademas nuevas formas de intuicion , y permite ademas facilitar el proceso computacional de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo .

- 2.1.1.) La Puntuacion Binaria de una probabilidad empirica , aumenta la riqueza en el estudio de un numero en el espacio , ya que si hasta el momento presente las dos grandes transformaciones que , yo mismo , he realizado del numero han sido a traves de la : el Segundo Metodo consistente en la division de la frecuencia relativa entre la frecuencia total obteniendo la probabilidad empirica ; despues mi descubrimiento matematico acerca de que : el logaritmo de la media aritmetica es igual al logaritmo de la probabilidad teorica , que es igual a, con signo negativo , el logaritmo de N , siendo este logaritmo de N , con signo negativo , lo mas probable ; y posteriormente la obtenicion de la Puntuacion Logaritmica al dividir el logaritmo la probabilidad empirica entre lo mas probable , ante estos descubrimientos que yo he realizado , ahora desarrollo , ademas la Puntuacion Binaria . A traves de la Puntuacion Binaria podemos estudiar cualquier probabilidad como si fuera una proposicion lingüística sujeta a la tabla de la verdad .

- 2.1.2) Con la Puntuacion Binaria se puede estudiar la conjuncion y la disyuncion que un mismo sujeto mantiene con los restantes sujetos , con lo que se logra averiguar por tanto , cual es el nivel de simultaneidad de dos sucesos atendiendo a la conjuncion en la tabla d la verdad de la Puntuacion Bianria de ambos sucesos , y podemos conocer el nivel de alternancia entre dos sujetos a traves de someter a disyuncion la Puntuacion Binaria de ambos sujetos . De esta forma se obtiene la Probabilidad de Conjuncion y la Probabilidad de Disyuncion , ya que al realizar la conjuncion o disyuncion entre dos Puntuaciones Binarias , la constitucion de la serie de ceros y unos que presenten , atraves del sistema binario en base dos las podemos convertir en probabilidades a su vez , siendo probabilidades de Conjuncion y probabilidades de Disyuncion . Y asi se puede obtener cual es la probabilidad de que un mismo suceso ocurra simultaneamente en el tiempo con

otro suceso a traves de la Probabilidad de Conjuncion , o podemos conocer la probabilidad de que un mismo suceso se alterne con los demas sucesos atraves de la Probabilidad de Disyuncion .

- 2.1.3) Podemos mejorar , gracias a la Puntuacion Binaria , con la que realizamos las operaciones de obtencion de la Probabilidad de Conjuncion y Probabilidad de Disyuncion , al intuicion de los sucesos , ya que tenemos niveles standard por los que intuir la probabilidad de simultaneidad o conjuncion entre dos sucesos , o podemos intuir la probabilidad de alternancia o disyuncion de dos sucesos , de forma que , si la estructura basica de la intuicion es :

Estructura de la afirmacion intuitiva : los acontecimientos evolucionaran hacia lo mas probable , salvo que ocurran niveles de improbabilidad que alteren el transcurso mas probable de los acontecimientos

Ademas de poder conocer cual es el transcurso mas probable , ahora con la Probabilidad de Conjuncion y con la Probabilidad de Disyuncion , tambien se puede conocer cual es la probabilidad de que en el transcurso de lso acontecimientos que se pretende intuir , ocurran simultaneidades de sucesos o ocurran alternancias de sucesos , atendiendo , para la intuicion sobre cual es la probabilidad de que en la evolucion futura de los acontecimientos ocurran simultaneidades o alternacias , a la Probabilidad de Conjuncion y la Probabilidad de Disyuncion.

- 2.1.4) La computerizacion de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo se facilita desde el mismo instante en el cual se logra que las probabilidades empiricas sean Puntuaciones Binarias . Desde el mismo instante en que se puede transformar una probabilidad empirica en una Puntuacion Binaria , multiplicando la probabilidad empirica por 100 y transformarla a sistema binario , no cabe la menor duda que las ventajas que este sistema matematico , que yo aquí presento , puede tener importantes avances para las ciencias computacionales , que tanto deben a la investigacion matematica en su conjunto .

2.2) Probabilidad de Conjuncion Corregida y Probabilidad de Disyuncion Corregida

En la medida que muchas veces se aprecia como la suma de todas las Probabilidades de Conjuncion de un sujeto mas la suma de todas las Probabilidades de Disyuncion de ese mismo sujeto exceden el 100% , siendo algo que impide standarizaciones numericas , cuando en matematicas es necesario trabajar con numeros que se atengan a regularidades matematicas que permiten asui intuiciones mas rapidas sobre el comportamiento del numero dentro de dichas regularidades a las cuales se constriñe , es por tanto importante crear mecanismos en los que una probabilidad cualquiera pueda quedar sometida a ciertas reglas de comportamiento estadistico durante la investigacion que se desarrolle . De esta forma la Probabilidad Empirica Corregida es igual a :

$$\text{Error Total} = 1 - \Sigma\, p(xi)$$

$$\text{Error Promedio} = (1 - \Sigma\, p(xi)) : N$$

$$\text{Probabilidad Empirica Corregida} = p(xi) + (\ (1 - \Sigma\ p(xi)) : N)$$

A traves del uso de la formula de la Probabilidad Empirica Corregida se puede asi , al aplicarse la formula de la Probabilidad Empirica Corregida , sobre una muestra de probabilidades empiricas , anular virtualmente el error de dicha muestra , ya que al corregir las probabilidades empiricas , el sumatorio final de las Probabilidades Empiricas Corregidas es igual a la unidad anulandose cualquier error posible debido al truncamiento de los decimales en las series de decimales debidas a la division , de la frecuencia relativa relativa entre la frecuencia total , de la que se obtiene la

probabilidad empirica . Pero este mismo mecanismo de la Probabilidad Empirica Corregida puede ser usado en el campo de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , no solo a traves de obtener las Puntuaciones Binarias a partir de las Probabilidades Empiricas Corregidas , sino que ademas cuando se realizan las conjunciones y disyunciones de un mismo sujeto con respecto a los demas sujetos , obteniendose asi las Probabilidades de Conjuncion y las Probabilidades de Disyuncion de ese mismo sujeto con los restantes , entonces podemos construir una muestra de Probabilidades de Disyuncion Corregidas y Probabildiades de Conjuncion Corregidas en las que se pueda de esta forma aplicarse la correcion de probabilidad , a partir de restar a la unidad el sumatorio de las probabilidades , y el resultado de la diferencia promdiarse , de forma que el promedio de la diferencia sea el Error Promedio , y sumandose el Error Promedio a cada Probabilidad de Conjuncion , y sumandose el Error Promedio a cada Probabildiad de Disyuncion , se puede asimismo obtebner la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida . Las ventajas que esto permite son muchas :

- 2.2.1) El uso de la Probabilidad de Conjuncion Corregida y el uso de la Probabilidd de Disyuncion Corregida , permite qu se pueda operar con una sprobabilidades obtenidas de una formulacion de proposiciones linguisticas , como si fueran realmente parametros matematicos de total confianza y validez matematica al quedar regulados por una constante matematica , y esa constante matematica que rgula el comporamiento de la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida , es la constante de que , el sumatorio de las mismas es igual a la unidad o cien según esten divididadas o multiplicadas entre el 100% . La creacion de una constante en una serie de calculos matematicos hace que el comportamiento del calculo se ajuste a normas , y el hecho de que un numero se ajuste a unas normas de comportamiento hace que se pueda tener una minima validez y conrfianza en dicho numero , ya que su comportamiento es interpretable . La clave matematica de la interpretacion de una formulacion matematica , se debe a que , todo calculo que se pueda interpretar es interpretable porque se ajusta a unas normas de comportamiento bien definidas , de forma que según se puede apreciar que el numero tiende hacia una forma u otra dentro de las reglas en que se ha regulado su comportamiento , entonces podemos interpretar que significa ese numero según la forma de ese numero dentro de las regulaciones matematicas en que hemos calculado dicho numero . El hecho indiscutible de que , la Probabilidad de Conjuncion Corregida , y la Probabilidad de Disyuncion Corregida se ajustan a unas mismas normas , es decir , el sumatorio es igual a la unidad o a cien según esten divididos o mulrtiplicados entre cien , hace que estos numeros puedan ser interpretado dentro de un esquema . Como detalle quiero anotar que : cuando se haga la diferencia de la unidad con respecto el sumatorio de las Probabilidades de Conjuncion mas las Probabilidades de Disyuncion , el signo negativo de tenerse o el signo positivo si fuera el caso , es un signo que debemos

tener muy en cuenta , ya que si la diferencia del sumatorio de las Probabiliddes de Conjuncion mas Probabildiades de Disyuncion es negativo , y en el Error Promedio conservara su signo negativo , entonces este signo negativo de tenerse en dicho calculo , deberia ser tenido en cuenta a la hora de aplicar la formulacion de la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida .

- 2.2.2) El uso de la Probabilidad de Conjuncion Corregida , y el uso de la Probabildid de Disyuncion Corregida , es importante porque , permite de esta forma tner una formulacion matematica con la que formular siempre calculos que carecen de todo error posible . La Probabildid de Conjuncion Corregida , y la Probabilidad de Disyuncion Corregida , permite de este modo crear una situacion de calculo matematico en el que hay una total ausencia de error matematico , siendo algo que permite poder crar unas formulaciones que , en ausencia de error , aunque sea virtualmente , pueden tener la maxima certeza de seguridad , validez y confianza . El verdadero objetivo de la Probabilidad de Conjuncion Corregida , y el verdardero objetivo de la Probabilidad de Disyuncion Corregida es que son unos instrumetnos matematicos con los que se puede crear una virtual desaparicion del error , y por tanto una virtual sensacion de total seguridad en lso calculos que despues de hagan .Ahora bien hay que ser conscientes que siempre que se evita un error se puede caer en otro , ya que cuando se hace una transformacion en base dos de cualquier numero para hacerlo facilmente computerizable , o para reducir el error , en cualquier caso el error se agrava cuando un numero en principio natural o fraccionario , se convierte en una proposicion lingüística , en la cual su uso como proposicion lingusitica genera un nivel de error , ya que usamos un valor numerico en intervalo como si fuera un valor discreto , y la transformacion discreta de una naturaleza en intervalo debe generar inevitablemente alguna forma de error . En el cso de la Probabilidad de Conjuncion Corregida , del mismo modo que la Probabilidad de Disyuncion Corregida , lo qu se pude percibir , es que se puede gnerar otra forma de error , y ese error es el error que surgiria de , la diferencia entre la Probabilidad de Disyuncion sin corregir con respecto a la Probabilidad de Disyuncion Corregida , o la diferencia de la Probabilidad de Conjuncion sin corregir con respecto la Probabilidad de Conjuncion Corregida , es decir , trabajamos con numero virtuales , no reales .De igual , una probabilidad empirica con su serie decimal completa no truncado , si se compara con la Probabilidad Empirica Corregida del mismo , se aprecia que hay una diferencia que se basa , en la diferencia entre la serie decimal completa sin truncar de la probabilidad empirica con respecto a la correcion de la Probabilidad Empirica Corregida , siendo un tipo de estudio en el que se podria usar Simplificacion Decimal .

2.3) Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud

La Desviacion Media de Sesgo como estadistico descriptivo de dispersion del sesgo en una muestra de sujetos u opciones o Puntos Medios , asimismo igualmente la Aproximacion Media de Similitud como un estadistico de dispersion descritivo sobre la similitud de los sujetos u opciones o Puntos Medios con respecto el Nivel de Similitud Promedio , siendo unos estadisticos descriptivos de dispersion que se pueden utilizar dentro de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , tanto como tambien con valores obtenidos por el Segundo Metodo unicamente sin transformacion a Puntuacion Binaria ni formulacion en la tabla de la verdad aristotelica , no cabe la menor duda de que la Desviacion Media de Sesgo como la Aproximacion Media de Similitud pueden convertirse en instrumentos matematicos basicos dentro de este tercer milenio y dentro de este nuevo siglo . Cuando a menudo yo afirmo que estoy desarrollando en la Probabilidad Imposible las bases de la matematica del siglo XXI , quizas haya personas que crean que mi problema es un deficit de modestia , mas en mi opinion y lo digo lo mas modestamente que puedo , y a pesar de cuantos impedimentos he tenido en mi vida , ya sea por represion o incomprension que haya sufrido , en mi opinion la Probabilidad Imposible se puede convertir en la matematica del siglo XXI , ya que aporta una serie de herramientas matematicas de gran valor , siendo las tecnicas matematicas que yo estoy descubriendo , unas tecnicas tan innovadoras como sencillas y utiles . Unas tecnicas en las que pretendo incorporar elementos tanto heuristicos como aplicativos . En este sentido la Desviacion Media de Sesgo y la Aproximacion Media de Similitud , a partir de los estadisticos de tendencia central como el Nivel de Sesgo y el Nivel de Similitud , estoy convencido que algun dia tendran un puesto de honor en la matematica moderna del nuevo milenio .

INTUICION Y PROBABILIDADD SEGUNDA PARTE

(Capitulo 27)

El XXX ha creado un acuerdo institucional en el ordden no oficial , en el cual , los partidos XXX , han acordado permitir que el XXX asesine a cualquier ciudaddano del mismo sin que nadie haga preguntas . Este acuerddo a favor de crear en XXX una dictaddura de silencio , XXX .Si tengo alguna incorreccion en el presente capitulo , ruego a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion . Especialmente pido a toda la comunidad internacional que vigile por la seguridadd de mis descubrimientos matematicos .

1º) Introduccion a la derivacion matematica

Hasta el momento presente , en esta Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , he realizado una serie de aportaciones matematicas muy importantes para el futuro global de las matematicas modernas , utilizando para tal fin tanto el logaritmo , a traves de Puntuacion Logaritmica y a traves de la Desviacion Mas Probable , asimismo como tambien en el campo del sistema binario , a traves de la Puntuacion Binaria , y a traves de la Probabilidad de Conjuncion , Probabilidad de Disyuncion , Probabilidad de Conjuncion Corregida , Probabilidad de Disyuncion Corregida , y a traves de la Desviacion Media de Sesgo , y la Aproximacion Media de Similitud , a partir del Nivel de Sesgo Promedio y el Nivel de Similitud Promedio , siendo estas ultimas formulaciones

parte de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , que he realizando dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo . Muchas de estas aportaciones matematicas que estoy introduciendo en el presente ensayo , quizas tambien pudieran ser aplicalbes a la Probabilidad Imposible del Impacto del Defecto , a partir de una Escala del Impacto del Defecto en la que calcular el Impacto del Defecto Real y el Termino de Error , en donde se podria crear tambien una matematica del Segundo Metodo del Impacto del Defecto , que si pudiera vivir lo suficiente como para desarrollar dicha matematica , es posible que algun dia la desarrolle formalmente . Ahora bien , dentro de la Probabilidad Imoposible del Segundo Metodo , mi objetivo no era solo la incorporacion del logaritmo y del sistema binario con la logica formal aristoetelica , sino tambien introducir la derivacion matematica y las integrales . La importancia que puede tener la derivacion matematica calculando el nivel de crecimiento que se puede dar dentro de una sucesion de puntos representados fomalmente en un eje cartesino , es importantisima , ya que con el crecimiento incluso se pueden operar contrastes entre puntos según su nivel de crecimiento standard . Igualmente la integracion matematica calculando el area debajo de una funcion cuando se esta operando con Nubes de Puntos es importantisimo , ya que puede ofrecernos una idea aproximada de las areas de cada punto en dicho espacio . La derivacion matematica sera en concreto el tipo de innovacion matematica que tratare durante el presente capitulo , y los tres siguientes capitulos , aunque es muy posible que incluso me prolongue algun capitulo de mas ya que el tratamiento derivado de la secuenciacion de puntos en el espacio para usarlos a modo de contrastes según el tipo de crecimiento presente en su derivacion , podria prestarse a ser un tipo de calculo fundamental en la matematica moderna , y muy en concreto dentro de la Probabilidad Imposible .

2º) Concepto de Derivada en el espacio

La derivada matematica simple , es decir la formulacion clasica de la derivada como , dato dos puntos en el espacio , la derivacion es igual a , la diferencia entre las puntuaciones en el eje vertical dividido entre la diferencia de su enesima posicion en el eje horizontal , es en esencia una formulacion matematica que permite conocer el tipo de crecimiento que pueden mantener dos puntos entre si . La derivada en la medida que estudia el crecimiento tambien se podria confundir con la integral ya que la integral

estudiaria el area de incremento que se puede producir entre ambos puntos , pero no obstante la diferencia es notable , si se compara la derivada con la integral ya que : la derivada indicaria unicamente cuantos puntos en el eje vertical hay de crecimiento entre dos sujetos u opciones en el espacio conforme puntos de diferencia haya entre esos mismos dos sujetos en el eje horizontal , mientras que la integral nos daria el area total que hay entre ambos sujetos u opciones . La derivacion matematica sencilla es unicamente un esrtudio del tipo de crecimiento que puede haber entre dos sujetos u opciones en el espacio , despues una mayor complejizacion del calculo derivado nos llevaria a calcular la derivada de un punto tendiendo a un limite extremo en la asintota , que normalmente es el valor cero , en donde normalmente

Funcion	Derivada
seno	coseno
coseno	seno

Las derivadas se pueden hacer mucho mas complejas , para lo cual existen las reglas de derivacion que se suele considerar la derivacion de la funcion . Debido a que normalmente en Probabilidad Imposible en caso de trabajarse con una funcion sera la Recta de Regresion , en todo caso , cualquier derivacion de la funcion en un punto limite , seria igual a la derivada de la Recta de Regresion . Tal como acabo de afirmar , este tipo de derivacion de la funcion lineal en un punto , podria ser quizas de sumo interes , la verdad es que no tengo la menor duda de ello , pero a mi personalmente lo que me interesa es considerar la derivada matematica como la base de contrastes entre crecimientos .

3º) La derivacion como base del contraste de crecimientos

Si tenemos dos muestras y cada muestra esta formada por sus sujetos y opciones , y queremos conocer cual es la muestra que tiene un mayor crecimiento , entonces realizaremos la siguiente operación matematica en donde :

Muestra primera = A y B

Muestra segunda = C y D

Entonces la operación matematica se puede expresar en :

$$\frac{f(A) - f(B)}{nA - nB} = (\ < v > \ ) = \frac{f(C) - f(D)}{nC - nD} \rightarrow \underline{\textbf{Contraste Derivado}}$$

Es decir : dados dos sujetos u opciones en una muestra , y datos otros dos sujetos u opciones en otra muestra , se puede hacer un contraste de niveles de crecimiento entre ambas muestras , a partir de estudiar el crecimiento de los dos sujetos de la primera muestra , a traves de la formula de la Derivada , para contrastar el crecimiento obtenido en dichos sujetos u opciones de la primera muestra , con respecto el crecimiento obtenido en la formulada de la Derivada aplicada tambien en los otros dos sujetos u opciones de la segunda muestra . El contraste que se obtenga podra indicar , cual de los crecimiento es mayor o inferior con respecto del anterior , de forma que asi se pueden realizar contrastes de crecimiento dentro de las matematicas , siendo un tipo de contraste de crecimiento matematico , que aplicare tambien dentro del estudio de contrastes de niveles de crecimiento en Probabilidad Imposible . La forma con que se puedebn llevar a efecto estos contrastes es a dos niveles igualmente de importantes , para poder hacer mas sencillo el lenguaje de este tipo de formulacion matematica , a partir de ahora , a cualquier contraste de crecimiento entre dos elementos cuales

quiera con la formula de la Derivada , lo denominare con el nombre de **Contraste Derivado** :

- 3.1) Tipos de contrastes a traves de la formula de la Derivada entre sujetos u opciones individuales : en todos los casos la formula basica sera igual a

$$\frac{p(xA) - p(xB)}{nA - nB} = (< v >) = \frac{p(xC) - p(xD)}{nB - nC}$$

O tambien de la siguiente forma :

- 3.1.1) Contraste Derivado entre las probabilidades empiricas de las punutaciones directas de dos sujetos u opciones

- 3.1.2) Contraste Derivado entre las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de dos sujetos u opciones que en teoria hubieran obtenido por Recta de Regresion

- 3.1.3) Contraste Derivado entre dos Probabilidades de Conjuncion Corregidas

- 3.1.4) Contraste Derivado entre dos Probabilidades de Disyuncion Corregidas

- 3.1.5) Contraste Derivado entre las Probabilidades Empiricas de Conjuncion del Sujeto de dos sujetos u opciones diferente

- 3.1.6) Contraste Derivado entre las Probabilidads Empiricas de Disyuncion del Sujeto de dos sujetos u opciones

- 3.2) Tipos de contrastes a traves de la formula Derivada entre Puntos Medios o Ultimos Puntos, aunque en general la formula basica siempre sera :

Puntuacion Logarimica del PM postest = (< v >) = Puntuacion Logaritmica del Punto Medio pretest

Desviacion Mas Probable postest Desviacion Mas Probable Pretest

- 3.2.1) Contraste Derivado del Punto Medio Total del postest con respecto el Punto Medio Total del pretest

- 3.2.2) Contraste Derivado del Punto Medio de Conjuncion del Sujeto en postest con respecto el Punto Medio de Conjuncion del Sujto en pretest

- 3.2.3) Contraste Derivado del Punto Medio de Disyuncion del Sujeto en postest con respecto el Punto Medio de Disyuncion del Sujeto en pretest

- 3.2.4) Contraste Derivado del Ultimo Punto geometrico con respecto el Ultimo Punto aritmetico

Realizar todas las formas de Contraste Derivado posibles que podrian hacerse , atendiendo a todas las multiples formas de poder realizar Contrastes Derivados , en todas las puntuaciones y formas que puede presentar un mismo numero dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , podria llevarme tanto tiempo que no me daria tiempo a introducir ni tan siquiera la integral dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , y no me permitiria continuar con muchas de las investigaciones matematicas que tengo intencion de realizar este mismo año 2003 . Precisamente , una de las investigaciones que este mismo año pienso realizar , Filosofia Gramatical , tambien estoy convencido que puede terminar presentando una complejidad matematica que , ni siquiera me permitiria poder concentrarme en otrasd investigaciones . Debido a que el tiempo del cual dispongo para hacer las investigaciones que quiero desarrollar es muy limitado , porque quiero realizar los planteamientos generales de todos mis dscubrimientos matematicos antes de que mi vida se terminara de forma inesperada debido a al situacion de tortura que sufro , es por lo que muchas de las investigaciones matematicas que quiero desarrollar las debere limitar a investigar en los aspectos mas fundamentales que yo crea conveniente para que , aunque algun dia yo desapareciera , quedara al menos presente las ideas

fundamentales de toda mi teoria matematica . En este sentido algunas de las aplicaciones que realizare del Contraste Derivado seran las aplicaciones que yo considere mas importantes , como para , realizando dichas aplicaciones a traves de los ejemplos astroecologicos que ido elaborando , se pueda comprender facilmente el importante alcance que mis descubrimientos matematicos podrian tener para la ciencia en general en cualquiera de sus directrices , sean heuristicas o aplicadas .

4º) Formula General de Contraste Derivado y sus interpretacion :

Si tenemos las siguientes puntuaciones ,

n2 = p(x2)

n1 = p(x1)

Entonces se formula que

$$\frac{p(x2) - p(x1)}{n2 - n1} = \text{Signo positivo} = \text{Crecimiento (calculo correcto)}$$

$$\frac{p(x2) - p(x1)}{n2 - n1} = \text{signo negativo} = \text{detrimento (calculo correcto)}$$

Si el tipo de formulacion se hiciera mas compleja teniendo dos muestras , en donde :

- Muestra A = postest
  - nA2 = p(xA2)
  - nA1 = p(xA1)
- Muestra B = pretest
  - nB2 = p(xB2)
  - nB1 = p(xB1)

Entonces se podria inferir que : Si (A = postest) y (B = pretest) , entonces :

$$\frac{p(xA2) - p(xA1)}{nA2 - nA1} _ \frac{p(xB2) - p(xB1)}{nB2 - nB1} = \text{Signo positivo = crecimiento (Calculo correcto)}$$

$$\frac{p(xA2) - p(xA1)}{nA2 - nA1} _ \frac{p(xB2) - p(xB1)}{nB2 - nB1} = \text{Signo negativo = detrimento (Calculo correcto)}$$

De esta mis forma si se calculara con el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones que :

- Punto Medio Total de A = promedio de la suma de los dos puntos de A = PMTA
- Punto Medio Total de B = promedio de la suma de los dos puntos de B = PMTB

Entonces ¿ el calculo se podria simplificar a ¿ :

PMTA – PMTB = signo positivo = crecimiento = (no , calculo incorrecto)

PMTA – PMTB = signo negativo = detrimento = (no , calculo incorrecto)

Ahora bien , existe un pequeño problema cuando se compara directamente el Punto Medio Total del postest con respecto el Punto Medio Total del pretest , y es que en dicha comparacion directa entre ambos Puntos Medios Totales del postest y el pretest , no se ha tenido en cuenta en absoluto cual es la Desviacion Mas Probable en cada una de las puntuaciones de Punto Medio Total , de forma que , si por ejemplo en una comparacion , en la cual , al realizar la diferencia entre el Punto Medio Total del postest con respecto el Punto Medio Total del pretest resulta que el crecimiento es positivo , dado que en dicha diferncia el signo resultante es un signo positivo , se podria pensar que entonces en el postest se ha experimentado un aumento considerable o no de las marcas o puntuaciones , con respecto de la puntuacion inicial obtenida en el Punto Medio Total del pretest , pero en dicha comparacion directa sin embargo no se tendria en cuenta el nivel de variacion de las punutaciones , de forma que seria una comparacion en cierta forma sesgada : ya que si , en una muestra las puntuaciones en el espacio tienden a ser muy dispersas , lo cual tendera a incrementar la Desviacion Mas Probable , que en el caso de una muestra en donde las puntuaciones tiendan a ser menos dispersa que tendera a reducir la Desviacion Mas Probable , entonces cualquier Punto Medio Total de una muestra con Desviacion Mas Probable tendera a ser mas representativo , que aquel Punto Medio Total que sea de una muestra con una Desviacion Mas Probable que sera un Punto Medio Total de menor representatividad ¿ como podemos conocer el grado de representatividad de un Punto Medio Total con respecto la dispersion que pueden sufrir las puntuaciones dentro del espacio? A traves de poder tener una estimacion del Punto Medio Total con respecto del conjunto de la dispersion de los datos de la muestra , esa estimacion se puede obtener a partir del cociente de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total dividido entre la Desviacion Mas Probable , es decir, la obtencion del Nivel de Representatividad del Punto Medio Total es igual a dividir la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total entre la Desviacion Mas Probable , y a partir de obtener dicho Nivel de Representatividad del Punto Medio Total es cuando podremosd realizar el calculo deL Contraste Derivado con los Puntos Medios Totales : cuando el Nivel de Representatividad logaritmica del postest sea mas elevada que el Nivel de

Representatividad logaritmica del pretest entonces hay crecimiento , pero cuando el Nivel de Representatividad logaritmica del postest es inferior al Nivel de Representatividad logaritmica del pretest entonces hay detrimento . De forma que si

PLPMT = Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total

DMP = Desviacion Mas Probable

NR log = Nivel de Representatividad Logaritmica = PLPMT : DMP

NR gog postest – NR log pretest = signo positivo = Nivel de crecimiento (Calculo correcto)

NR Log postest – NR log pretest = signo negativo = Niuvel de detrimento (calculo correcto)

5º) Contraste Derivado en el ejemplo del planeta recien descubierto antes del impacto meteoritico

En un equipo de investigacion astroecologica hemos descubierto un planeta , y nada mas descubrirlo se han realziado estimaciones de temperatura standard , dicha temperatura standard , pero al poco tiempo , se produjo un inesperado impacto meteoritico en dicho planeta que ha provocado una alteracion de las temperaturas previamente medidas , para lo cual , se ha calculado el Punto Medio Total , con metodo geometrico y aritmetico , antes de la caida del meteorito , y se ha calculado el Punto Medio Total , con metodo geometrico y aritmetico , despues de la caida del meteorito , y a partir de estas estimaciones se ha calculado cuales son las Puntuaciones Logaritmicas de los Puntos Medios Totales asimismo como tambien se ha pasado a calcular cual es laDesviacion Mas Probable , antes antes como despues del impacto meteoritico , obteniendose los siguientes resultados :

	Postest	Pretest
Con el metodo geometrico		
Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total obtenido con el metodo geometrico	0,0452	0,0451
Desviacion Mas Probable con metodo geometrico	0,4752	0,4752
Con el metodo aritmetico		
Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total obtenido con el metodo aritmetico	0,0028	0,0026
Desviacion Mas Probable con metodo aritmetico	1,702	1,702

A partir de estos datos , en el equipo de investigacion astroecologica , queremos averiguar , cual es el nivel de crecimiento o de detrimento que se ha operado entre estos datos , para lo cual en el equipo de investigacion astroecologica se desarrolla la siguiente tabla .

	Nivel de Representatividad Logaritmica en el Postest	**Nivel de Representatividad Logaritmica en Pretest**	**Nivel de Crecimiento o Detrimento**
Con metodo geometrico	0,0452:0,4752=0,09511 Simplificacion Decimal 0,0 0,09 0,005 0,0001 0,00001 **Nivel de Representatividad Logaritmica del postest con metodo geometrico 0,09511**	0,0451:0,4752=0,0949 Simplificacion Decimal 0,0 0,09 0,004 0,0009 **Nivel de Representatividad Logaritmica del pretest con el metodo geometrico 0,0949**	0,0051-0,0049=0,0002 Simplificacion Decimal 0,0 0,00 0,000 0,0002 **Nivel de Crecimiento con el metodo geometrico 0,0002**
Con metodo aritmetico	0,0028:1,702=0,0016 Simplificacion Decimal 0,0	0,0026:1,702=0,0015 Simplificacion Decimal 0,0	0,0006-0,0005=0,0001 Simplificacion Decimal 0,0

	0,00 0,001 0,0006 **Nivel de Representatividad Logaritmica del postest con el metodo aritmetico** **0,0016**	0,00 0,001 0,0005 **Nivel de Representatividad Logaritmica del pretest con el metodo aritmetico 0,0015**	0,00 0,000 0,0001 **Nivel de Crecimiento con el metodo aritmetico 0,0001**

Como se puede apreciar realmente el Nivel de Crecimiento obtenido con el metodo geometrico , a partir del Nivel de Representatividad Logaritmica del postest con el metodo geometrico con respecto el Nivel de Representatividad Logaritmica del pretest con el metodo geometrico , siendo el Nivel de Crecimiento obtenido con el metodo geometrico igual a 0,0002 , realmente no es muy diferente al Nivel de Crecimiento obtenido con el metodo aritmetico , a partir de comparar el Nivel de Representatividad Logaritmica del postest con el metodo aritmetico con respecto el Nivel de Representatividad Logaritmica del pretest con el metodo aritmetico en donde el Nivel de Crecimiento obtenido con el metodo aritmetico es igual a 0,0001 . Pero estos resultados como tales en el equipo de investigacion astroecologica como tales , tampoco los hemos creido suficientes , para lo cual hemos creido conveniente , poder someter en posteriores estudios a contraste , incluso estos Niveles de Crecimiento obtenidos con el metodo geometrico y aritmetico sobre el postest-pretest , para lo cual tambien se obtuvieron otros valores , a saber : la tabla 2.2 , la tabla 2.3 , la tabla 2.4 , que indican otras mediciones realizadas en dicho planeta , y que estimaron tambien para obtener la Desviacion Mas Probable con el metodo aritmetico , y la Desviacion Mas Probable con el metodo geometrico , obteniendose por tanto la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total de la Tabla 2.2 , la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total de la Tabla 2.3 , y la Puntuacion Logaritmica de la Tabla 2.4 . Y por tanto se pasara a estimar el Nivel de Representatividad Logaritmica de la Tabla 2.2 con el metodo geometrico y aritmetico , el Nivel de Representatividad Logaritmica de la Tabla 2.3 con el metodo geometrico y aritmetico , y se pasara a obtener el Nivel de Representatividad Logaritmica de la Tabla 2.4 con el metodo geometrico y aritmetico ,

para finalmente obtener los Niveles de Crecimiento de todas las combinacions posibles , de manera que :

	T 2.2	T 2.3	T 2.4	Desviacion Mas Probable
Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total con metodo geometrico	0,04569	0,04755	0,05049	0,4752
Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total con metodo aritmetico	0,0044	0,0036	0,0002	1,702

partir de aquí se estudia el Nivel de Representatividad de cada tabla , para poder estudiar en otra tabla diferentes despues , lso contratrastes entre los Niveles de Representatividad , que pueda permitir asi los Niveles de Crecimiento o Detrimento , en este caso para ahorrar tiempo y espacio , no realizare la Simplificacion Decimal , aunque seria importante que , en caso de que mis investigaciones matematicas algun dia lleguen a tener el éxito que se merecen , se tuviera en cuenta la Simplificacion Decimal de cara a comprender el proceso en su totalidad :

	Nivel de Representatividad Logaritmica de la T 2.2	**Nivel de Representatividad Logaritmica de la T 2.3**	**Nivel de Representatividad Logaritmica de la T 2.4**
Con el metodo geometrico	0,04569:0,4752 = **0,0961**	0,04755:0,4752= **0,1**	0,05049:0,4752= **0,1062**
Con el metodo aritmetico	0,0044: 1,702 = **0,0025**	0,0036:1,702= **0,0021**	0,0002:1,702= **0,0001**

Y a partir de estas estimaciones , primero estudiare los Niveles de Crecimiento o Detrimento con el metodo geometrico , entre todos los Niveles de Representatividad Logaritmica de las T 2.2 , T 2.3 , T 2.4 y con el postest y pretest , y despues del mismo modo operare con los Niveles de Crecimiento o Detrimento a partir de los Niveles de Representatividad Logaritmica de T 2.2 , T 2.3 , T 2.4 , postest y pretest . Aunque , en este capitulo de momento unicamente realizare los Niveles de Crecimiento o Detrimento a partir de los Niveles de Representatividad Logaritmica obtenidos con el

metodo geometrico . En el capitulo 28 obtendre los Niveles de Crecimiento o Detrimento a partir de los Niveles de Representatividad obtenidos con el metodo aritmetico .

Metodo geometrico	**Nivel de Representati-vidad del Postest**	**Nivel de Representati-vidad Logaritmica del pretest**	**Nivel de Representati-vidad Logaritmica del T 2.2**	**Nivel de Representati vidad Logaritmica del T2.3**	**Nivel de Representati vidad Logaritmica del T 2.4**
Nivel de Representa tividad Logaritmica del postest	0				
Nivel de Representa vidad Logaritmica del pretest	0,0002	0			
Nivel de Representa tividad Logaritmica del T2.2	0,09511-0,0961= **0,0009** **T 2.2 > postest**	0,0949-0,0961= **0,0012** **T2.2 > pretest**	0		

Nivel de Representatividad Logaritmica del T2.3	0,09511-0,1= **0,0048** T2.3 >postest	0,0949-0,1= **0,0051** **T 2.3 > pretest**	0,0961-0,1= **0,0039** **T 2.3 > T 2.2**	0	
Nivel de Representatividad Logaritmica del T2.4	0,09511-0,1062= **0,011** **T 2.4 > postest**	0,0994-0,1062= **0,0113** **T 2.4> pretest**	0,0961-0,1062= **0,0101** **T 2.4 > T 2.2**	0,1-0,1062= **0,0062** **T 2.4 > T 2.3**	0

N el capitulo de hoy lo que he hecho ha sido lo siguiente : en primer lugar he explicado como la derivacion matematica , o mas en concreto , como la formula de la derivada , se puede convertir en una herramienta de contraste matematico , para lo cual , a partir de dos sujetos de una muestra , a traves de obtener la difrencia de sus posiciones en la vertical dividido entre la diferencia de sus posiciones en la horizontal , dicho parametro derivado , se puede someter a contraste con otros dos sujetos de otra muestra , en que a esos otros dos sujetos les calculemos la diferencia de sus posiciones en la vertical dividida entre sus posiciones en la horizontal , obteniendo un parametro derivado , de modo que , al comparar el parametro derivado obtenido en los dos primeros sujetos , con respecto al parametro derivado obtenidos con los otros dos sujetos , se puede apreciar que crecimiento , si el crecimiento derivado de los dos primeros sujetos , o el

crecimiento derivado de los otros dos sujetos , es mayor . Este tipo de sencilla operación matematica dederivacion matematica del crecimiento , y contraste del crecimiento derivado que pueden tener dos sujetos con respecto otros dos sujetos , tambien se puede aplicar en Probabilidad Imposible , solo que en el caso de comparar el Punto Medio Total de un postest con respecto el Punto Medio Total de un pretest , nos encontraremos con que , muchas veces la diferencia de un Punto Medio Total con respecto otro Punto Medio Total no necesariamente indica una diferencia real , sino sesgada , ya que a menudo en la medida que el Punto Medio Total es un estadistico descriptivo de tendencia central , entonces el Punto Medio Total unicamente recoge la tendencia central de la muestra , de modo que , si la muestra empirica tiende a estar muy dispersa , entonces el Punto Medio Total en una muestra muy disperssa resulta ser un Punto Medio Total muy poco representativo , de la misma forma que un Punto Medio Total en una muestra poco dispersa si es muy representativo . Para poder estudiar en que medida si es representativo un Punto Medio Total , en funcion del grado de dispersion de la muestra , lo que se puede hacer es estudiar el cociente del Punto Medio Total entre los parametros de dispersion , una de las formas que he desarrollado en el capitulo de hoy es por medio de : el Nivel de Representatividad del Punto Medio Total es igual al cociente de la Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total dividido entre laDesviacion Mas Probable del Punto Medio Total , ahora bien , este deberia ser denominado mas concretamente un Nivel de Representatividad Logaritmica . Otras formas de realizar formulaciones similares con el Punto Medio Total , podria ser a traves de :

- **Nivel de Representatividad de Sesgo del Punto Medio Total = Nivel de Sesgo del Punto Medio Total dividido entre la Desviacion Media de Sesgo**

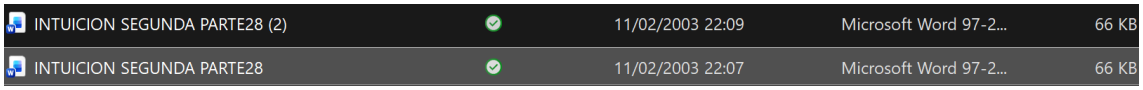
- **Crecimiento de Sesgo = difrencia del Nivel de Representatividad del Sesgo del Punto Medio Total del postest con respecto el Nivel de Representatividad del Sesgo del Punto Medio Total del pretest .**

- **Nivel de Representatividad de Similitud = Nivel de Similitud dividido entre la Aproximacion Media de Similitud (interpretar , mas similitud a mas proximidad a cero)**

- **Crecimiento de Representatividad de Similitud = diferencia entre el Nivel de Representatividad de Similitud del postest con respecto el Nivel de Representatividad de Similitud del pretest (a mayor diferencia con signo ngativo entonces mas crecimiento en Similitud , a mayor diferencia con signo positivo entonces menor crecimiento en similitud)**

Durante los tres proximos capitulos que aborde el Contraste Derivado desarrollare estos conceptos , antes de pasar a las integrales como calculo de areas dentro de al geometria esferica no euclidea .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 28)

El periodico XXX quiere crear un acuerdo institucional en el orden no oficial , en el cual , politicos y sindicatos como ONGs se comprometan a permitir que yo sea asesinado antes de que XXX lleguen al poder XXX . XXX cree que yo puedo ser un obstaculo durante el XXX, para lo cual XXX necesita que yo sea asesinado por el XXX , a traves del XXX , que dirige el XXX , que se encuentra en ultima instancia representado por el XXX . XXX necesitan que XXX , de luz verde a mi asesinato antes de que el XXX se efectue . La orden de asesinato que el XXX haga contra mi persona beneficiaria a XXX de dos formas : 1º) estando yo muerto entonces XXX podria utilizar mi muerte para yo ser usado como fue usado el caso GAL contra XXX , de forma que XXX asi podria vengarse de XXX por destapar el GAL , y 2º) si XXX es capaz de lograr que el XXX , de orden de asesinarme , antes de que XXX llegue al poder , entonces el periodico XXX se habra evitado un serio obstaculo en la carrera politica del lider del XXX . Debido a esta situacion , XXX anima mi tortura . Debido a la tortura quizas yo tenga incorrecciones mientras escribo el presente capitulo de este ensayo , espero que mis lectores sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos , ya que de lo contrario mi vida corre peligro de muerte .

1º) Nivel de Representatividad y Nivel de Crecimiento o Detrimento

Cuando se realiza un Contraste Derivado , se pueden obtener , a traves de utilizar la formula de la Derviada , los niveles de crecimiento que puede haber entre dos posiciones en un espacio determinado , de forma que si en una muestra tenemos dos posiciones en un espacio determinado y en otra muestra diferente tenemos otras dos posiciones en otro espacio determinado , se pueden realizar cotrastes del crecimiento que se produce entre las dos primeras posiciones del primer espacio con respecto las otras dos posiciones del segundo espacio . Este tipo de contraste se haria mediante aplicar la formula de la derivada tanto a las primeras dos posiciones como a las otras dos posiciones , y estudiando el nivel de crecimiento que hay entre las dos primeras posiciones , y en las otras dos posiciones , finalmente se podria establecer un contraste sobre que dos posiciones en que espacio determinado presentan un crecimiento mayor que las otras dos posiciones en otro espacio determinado . Este tipo de utilizacion de la formula de la derivada , es una de las posibles formas de utilizar esta sencilla formulacion matematica , basada en la division de la diferencia de las puntuaciones en el eje vertical entre la diferencia de las puntuaciones en el eje horizontal , que tambien se podria utilizar para conocer la derivacion en un punto normalmente tendiendo a infinito en asintota en cero , para lo cual se usan las reglas de laderivacion . Ahora bien , yo utilizare la derivacion como forma de contrastes de crecimiento , lo cual se podria denominar con el nombre de Contraste Derivado , aun asi cuando se efectua un Contraste Derivado por ejemplo entre dos Puntos Medios Totales aparece un ligero problema : un Punto Medio Total como tal se puede considerar un valor empirico , pero ¿ hasta que punto se puede establecer que , la diferencia entre dos Puntos Medios Totales es el nivel de crecimiento en el Contraste Derivado entre dos muestras , supongamos que en un estudio postest-pretest? Esta pregunta supone un problema , que aunque lo haya definido como ligero quizas no es lo tanto . El origen de este problema es el siguiente : todo Punto Medio Total se pud considerar un valor representativo de la ordenacion empirica de una serie de posiciones en el espacio , ahora bien , el Punto Medio Total unicamente un valor de tendencia central de la ordenacion que pueden mantener en el espacio dichas posiciones , y cuando se podria aplicar el Contraste Derivado entre dos Puntos Medios Totales se podria inferir un cierto nivel de crecimiento para toda la muestra a la que rpresenta cada Punto Medio Total , pero se estaria cometiendo un error , y es que el nivel de crecimiento que puede mantener toda una muestra no se puede inferir unicamente por un valor de tendencia central cuando tambien existe un sesgo de dispersion estadistica . El Punto Medio Total es en rigor un estadistico descriptivo de

tendencia central , pero , por eso mismo , el Punto Medio Total no indica el niverl de dispersion de los datos dentro de una muestra : es decir , un Punto Medio Total de una muestra de datos escasamente dispersos es mas representativo que un Punto Medio Total de una muestra de datos mas dispersos , por lo que en realidad , el Punto Medio Total es relativamente representativo , es decir , la representatividad del Punto Medio Total depende del nivel de dispersion de los datos . Para poder corregir el nivel de dispersion como causa de afectacion de la representatividad del Punto Medio Total , se pueden estudiar distintas formas de indicar el Nivel de Representatividad del Punto Medio Total , a saber : mediante la division de medidas de tendencia central entre medidas de dispersion , y obteniendo distintos niveles de crecimiento :

- 1.1) Clasificacion de Niveles de Representatividad (sea del Punto Medio , Ultimo Punto , o Probabilidades Empiricas Corregidas , o Probabilidades de Conjuncion Corregidas o Probabilidades de Disyuncion Corregidas...) :

  - **1.1.1) Nivel de Representatividad logaritmico = Puntuacion Logaritmica l dividido entre la Desviacion Mas Probable**

  - **1.1.2) Nivel de Representatividad de Sesgo = Nivel de Sesgo del Punto Medio Total dividido entre la Desviacion Media de Sesgo**

  - **1.1.3) Nivel de Representatividad de Similitud = Nivel de Similitud dividido entre la Aproximacion Media de Similitud**

- 1.2) Clasificacion de Niveles de Crecimiento o Detrimento (sea de Puntos Medios Totales , Probabilidades Empiricas Corregidas , Probabilidades de Conjuncion Corregidas o Probabilidades de Disyuncion Corregidas ...) en estudios postest-pretest :

  - 1**.2.1) Nivel de Crecimiento o Detrimento logaritmico = diferencia Nivel de Representatividad logaritmica del postest con respecto el Nivel de Representatividad logaritmica del pretest**

  - **1.2.2) Nivel de Crecimiento o Detrimento de Sesgo = diferencia Nivel de Representatividad de Sesgo del postest con respecto el Nivel de Representatividad de Sesgo del pretest**

- **1.2.3) Nivel de Crecimiento o Detrimento de Similitud = diferencia del Nivel de Representatividad de Similitud del postest con respeecto el Nivel de Representatividad de Similitud del pretest (se interpreta del siguiente modo , un signo negativo en el resultado es igual a mas similitud)**

Todos estos Niveles de Representatividad son la adaptacion de la formula de la derivada a la teoria de Probabilidad Imposible , y todos estos Niveles de Crecimiento o Detrimento en realidad son Contrastes Derivados , en donde lo que se hace al realizar el Nivel de Contrastees : cuando hacemos la formula de la Derivada lo que hacemos es indicar una diferencia en un grado de dispersion en el espacio , de esta forma esta diferencia entre los puntos de una muestra quedan resumidos en un Punto Medio Total , es decir el Punto Medio Total seria el primer pactor de la formula de la Derivada , y su nivel de dispersion en el espacio quedan resumidos por las medidas de dispersion , siendo las medidas de dispersion el segundo factor de la formula de la Derivada .

2º) Niveles de Representatividad logaritmicos y Niveles de Crecimiento o Detrimento logaritmico

En el capitulo precedente , en el capitulo 27 , estuve desarrollando un ejemplo de cómo se puede calcular los Niveles de Representatividad logaritmicos y los Niveles de Crecimiento o Detrimento logaritmico , a partir de tomar como ejemplo concreto el caso del planeta recien descubierto por mi equipo de investigacion astroecologica , en el que tras realizar las estimaciones oportunas , se queria estudiar el crecimiento o detrimento de las temperaturas entre , un primer momento antes del impacto de un meteorito y un segundo momento despues del impacto de un meteorito , usandose la tecnica del postest-pretest , a partir de calcular el Nivel de Representatividad logaritmica del postest , y el Nivel de Representatividad logaritmica del pretest , de forma que , la diferencia entre el Nivel de Representatividad logaritmica del postest con respecto el Nivel de Representatividad logaritmica del pretest es igual al Nivel de Crecimiento o Detrimento que se han experimentado en las temperaturas del planeta . Al termino de dicho calculo el resultado fue el siguiente : el Nivel de Crecimiento calculado con los Niveles de Representatividad obtenido al dividir las estimaciones de las Puntuacion Logaritmicas de los Puntos Medios del pretest y postest obtenidos con

el metodo geometrico dividido cada uno con su respectiva Desviacion Mas Probable , y realizada la diferencia entre los Niveles de Representatividad , con dicho metodo geometrico el Nivel de Crecimiento era igual a 0,0002 . El mismo calculo , pero con las estimaciones de las Puntuacion Logaritmicas de los Puntos Medios Totales del postest y pretest obtenidos con el metodo aritmetico , divididos con sus respectivas Desviaciones Mas Probables , y realizadas la diferencia entre los resultados de ambos cocientes , se obtuvo un crecimiento de 0,0001 . Una vez obtenidos estos datos , en el equipo de investigacion astroecologica ademas queriamos conocer como poder interpretar estos datos obtenidos a la luz de la informacion que se pudiera obtener , a partir de poder considerar los Niveles de Crecimiento o Detrimento , con los metodos , geometrico y aritmetico , oportunos , con otras muestras de datos obtenidos en : la tabla 2.2 , la tabla 2.3 , la tabla 2.4 . Al principio de calculo el Nivel de Crecimiento o Detrimento con el metodo geometrico , obteniendose estos datos :

- 2.1) Distribucion de Niveles de Crecimiento logaritmico con el metodo geometrico en ejemplo del planeta en que ha impactado un meteorito
  - 2.1.1) Nivel de Crecimiento de T 2.2 con el postest igual a 0,0009
  - 2.1.2)Nivel de Crecimiento de la T 2.3 con el postest igual a 0,0048
  - 2.1.3)Nivel de Crecimiento de la T 2.4 con el postest igual a 0,011
  - 2.1.4)Nivel de Crecimiento de la T 2.2 con el pretest igual a 0,0012
  - 2.1.5)Nivel de Crecimiento de la T 2.3 con el pretest igual a 0,0051
  - 2.1.6)Nivel de Crecimiento de la T2.4 con el pretest igual a 0,113
  - 2.1.7)Nivel de Crecimiento de la T 23 con respecto la T 2.2 igual a 0,0039
  - 2.1.8)Nivel de Crecimiento de la T 2.4 con respecto la T 2.3 igual a 0,0062

A partir de estos datos se puede decir , que la sucesion de crecimiento a partir de las muestras de datos obtenidos , estudiando los Niveles de Crecimiento logaritmico con el metodo geometrico es la siguiente :

T 2.4 > T 2.3 > T 2.2 > postest > pretest

Es decir , de aquí se puede inferir la siguiente conclusion :

- 2.2) Conclusiones que se pueden extraer de la tabla anterior :
  - 2.2.1) La causa del cambio climatico que produjo entre la muestra de temperaturas de la tabla 2.4 y la tabla 2.3 , o entre la tabla 2.4 y la tabla 2.2 , es la causa de cambio climatico mas importante , y es la causa de cambio climatico que puede llegar a alterar en mas medida las temperaturas del planeta . La causa de cambio climatico que dio origen a las temperaturas de la tabla 2.4 , se puede decir que es la causa de cambio climatico mas importante .
  - 2.2.2) El meteorito que impacto en el planeta , dio origen a un cambio climatico entre el postest y el pretest que , es de escasa importancia . Si comparamos el cambio climatico que se produce entre el postest y el preteste en el Nivel de Crecimiento logaritmico entre el postest y el pretest , con respecto el Nivel de Crecimiento logaritmico entre la tabla 2.4 y la tabla 2.3 , se puede apreciar que :

Contraste de NC log = (NC log T 2.4-2.3) – (NC log postest-pretest) = 0,0062 – 0,0002 = 0,006

Es decir , el Nivel de Crecimiento logaritmico entre la T 2.4 y la T 2.3 es igual a 0,006 superior al Nivel de Crecimiento logaritmico existente entre el postest-pretest , por lo que se deduce , que el cambio climatico originado entre el

postest-pretest causa del meteorito , es un cambio climatico de menor importancia que el cambio climatico originado entre la T 2.4 y la T 2.3

3º) Contraste de Niveles de Crecimiento

La diferencia entre dos Niveles de Crecimiento es igual al Contraste de Niveles de Crecimiento entre ambos Niveles de Crecimiento objeto de dicha diferencia . Los Contrastes de Niveles de Crecimiento que se pueden hacer , se hacen , para conocer que Nivel de Crecimiento es superior , de forma que en ultima instancia se pueden inferir que causas de crecimiento son mas elevadas que otras causas de crecimiento . Si todo crecimiento en una muestra de datos , se debe a la causa que ha ocasionado ese crecimiento , siendo dicha causa reflejada en una distribucion muestral mas elevada o menos elevada , entonces , cuando estudiamos el Nivel de Crecimiento de una muestra originada por una causa con respecto al Nivel de Crecimiento originada por otra causa , lo que estamos haciendo es conocer que causa ha creado un mayor Nivel de Crecimiento en la distribucion muestral . Por tanto si yo tengo por ejemplo :

Situacion : yo tengo tres muestras de un ecosistema dado , y obtengo cuatro niveles de crecimiento en dicho ecosistema , y cada diferencia en cada Nivel de Crecimiento se debe a diferencias en la distribucion muestral debidas a causas diferentes , para explicarlo podre ejemplos climaticos :

Muestra A = cuando la muestra estaba sujeta a la causa A , un anticiclon

Muestra B = cuando la muestra estaba sujeta a la causa B , bajas presiones

Muestra C = cuando la muestra estaba sujeta a la causa C , borrasca

Y obtengo

Nivel de Crecimiento A-B = NC AB= 0,0076

Nivel de Crecimiento A- C = NC AC = 0,0077

Nivel de Crecimiento B-C= NC BA = 0,001

Puedo Estuciar los Contrastes de Niveles de Crecimiento , aunque en este ejemplo es evidente que es la A-C la mayor , pero en cualquier caso :

Contraste Niveles Crecimiento NC AC- NC AB = 0,0077 – 0,0076 = 0,0001→ AC >

Contraste Niveles de Crecimiento NC AC – NC CB = 0,0077 – 0,001 = 0,0067→AC>

Contraste Niveles de Crecimiento NC AB – NC CB = 0,0076 – 0,001=0,0066→AB>

De forma que finalmente se podria decir que

AC > AB > BC

Entonces estoy en condiciones de afirmar que : el Nivel de Crecimiento entre borrascas y el anticiclon es superior , por tanto la mayor variabilidad de temperatura se produce cuando se pasa de un anticiclon a una borrasca : por ejemplo la tormenta de verano .

Es decir , a partir de los Niveles de Crecimiento se puede inferir que causa provoca mas efectos de crecimiento comparado con otras causas que pueden provocar menor efecto de crecimiento . De forma que si yo tengo un modelo postest-pretest , y tengo el Nivel de Crecimiento postest pretest , pero al mismo tiempo tambien tengo otros Niveles de Crecimiento , se puede cometer a contraste dicho Nivel de Crecimiento obtenido en postest-pretest , obteniendo la diferencia del Nivel de Crecimiento postest-pretest con esos otros Niveles de Crecimiento , de forma que se calcula lo que he dado en llamar , asi mismo , el Contraste de Niveles de Crecimiento . En donde el Contraste de Niveles de Crecimiento se puede hacer con todas las modalides de crecimiento posibles , a saber :

- **3.1) Contraste de Niveles de Crecimiento logaritmico = la diferencia entre un Nivel de Crecimiento logaritmico con respecto otro Nivel de Crecimiento logaritmico.**

- **3.2) Contraste de Niveles de Crecimiento de Sesgo = la diferencia entre un Nivel de Crecimiento de Sesgo con respecto otro Nivel de Crecimiento de Sesgo .**

- **3.3) Contraste de Niveles de Crecimiento de Similitud = la diferencia entre un Nivel de Crecimiento de Similitud con respecto otro Nivel de Crecimiento de Similitud (aquí se interpreta del siguiente modo , un signo negativo en el resultado igual a mas Similitud)**

4º) Continuacion del ejemplo del planeta descubierto antes del impacto meteoritico

En el ejemplo del planta descubierto antes del impacto meteoritico , y del cual he ido realizando ejercicios de demostracion y explicacion de mis descubrimientos matematicos , habia realizado , como acabo de explicar , lo que es el estudio de los Niveles de Representatividad logaritmicos , y los Niveles de Crecimiento o Detrimento , de los que acabo de explicar el Contraste de Niveles de Crecimiento , utilizando para dicha explicacion en el capitulo precedente , en el capitulo 27 , para tal efecto , las Puntuacion Logaritmicas de los Puntos Medios del postest y del pretest obtenidos con el metodo geometrico y aritmetico , obteniendo tambien las Desviaciones Mas Probables de los mismos , con el metodo geometrico , de forma que el cociente de las Puntuaciones Logaritmicas y de las Desviaciones Mas Probables obtuve los Niveles de Representatividad logaritmica , a partir de cuyas diferencias obtuve los Niveles de Crecimiento , de cuyas diferencias he obtenido los Contrastes de Niveles de Crecimiento , siendo explicaciones realizadas con estimaciones previas de Punto Medio Total con el metodo geometrico en el caso de la tabla 2.2 , la tabla 2.3 y la tabla 2.4 .Ahora bien , en la primera parte de Intuicion y Probabilidad tambien utilice el Punto Medio Total con el metodo aritmetico en la tabla 2.2 , la tabla 2.3 y la tabla 2.4 , de forma que ahora me queda por realizar los estudios de Niveles de Crecimiento de dichas tablas con las estimaciones previas de Punto Medio Total con el metodo aritmetico , usando por tanto las Puntuaciones Logaritmicas de los Puntos Medios Totales con el metodo aritmetico , asimismo como la Desviacion Mas Probable con el metodo aritmetico , para obtener los Niveles de Representatividad logaritmicos con el metodo aritmetico , recuerdo que , el metodo aritmetico es el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u opciones (ya que el metodo geometrico es el Metodo Aristotelico) , por lo que con las estimaciones de de las Puntuaciones Logaritmicas de lso Puntos Medios Totales obtenidos con el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u opciones son sus respectivas Desviaciones Mas Probables realizare las siguientes tablas , primero la tabla con los Niveles de Representatividad logaritmico de la T 2.2 , la T 2.3 , y la T 2.4 , y posteriormente los Niveles de Crecimiento logaritmico teniendo en cuenta las estimaciones del postest y el pretest , tambien con los datos obtenidos del metodo aritmetico :

Estudio de Niveles Representatavididad Logaritmicas de los Puntos Medios Totales con el metodo aritmetico	Puntuacion Logaritmica del Punto Medio Total con metodo aritmetico	Nivel de Representatividad
T 2.2	0,0044	0,0025
T 2.3	0,0036	0,0021
T 2.4	0,0002	0,0001
Desviacion Mas Probable	1,702	

Y a partir de estos datos (que ya los calcule en el capitulo 27) , paso a calcular Niveles de Crecimiento logaritmico entre los distintos Niveles de Representatividad logaritmica :

Metodo aritmetico Niveles de Crecimiento	Nivel de Representati- Vidad logaritmica del postest	Nivel de Representati- Vidad logaritmica del pretest	Nivel de Representati-vidad logaritmica de la T 2.2	Nivel de Representati- Vidad logaritmica de La T 2.3	Nivel de Representati- Vidad logaritmica de la T 2.4
Nivel de Representati- Vidad logaritmica Del postest	0				
Nivel de Representati- Vidad logaritmica del pretest	**0,0001**	0			
Nivel de Representati- Vidad logaritmica de la T 2.2	0,0016-0,0025= 0,0009 T 2.2 > postest	0,0015-0,0025= 0,001 T 2.2 > pretest	0		
Nivel de Representa- Tividad del	0,0016-0,0021=	0,0015-0,0021=	0,0025-0,0021=	0	

T 2.3	0,0005 T 2.3 > postest	0,0006 T 2.3 > pretest	**<u>0,0004</u>** T 2.2 > T 2.3		
Nivel de Representa ti-Vidad del T 2.4	0,0016-0,0001= 0,0015 postest > T 2.4	0,0015-0,0001= 0,0014 pretest >T 2.4	0,0025-0,0001= 0,0024 T 2.2 > T 2.4	0,0021-0,0001= 0,002 T 2.3 > T 2.4	0

A partir d estos Niveles de Crcimiento se puede observar la siguiente estructura de crecimiento sucesivos en la cual no necesariamente el crecimiento del postest-pretest es a mas importate :

T 2.2 > T 2.3 > postest > pretest > T 2.4

Lo que mas llama la atencion es que la T 2.4 que parecia la mas importante usando el metodo geometrico sin embargo usando el metodo aritmetico deja de ser la mas importante ¿ esto que significa? Que existen variaciones conforme se use el metodo geometrico o el metodo aritmetico , estas variaciones lo que sugieren es que según la finalidad de la investigacion que se haga se debera usar uno u otro metodo , o si se quiere ambos , en mi opinion en sistemas de investigacion que usen cualquier tipo de

posicionamiento geometrico de las puntuaciones en un espacio deberian usar el metodo geometrico , y por consiguiente aquellas investigaciones no sujetas a la geometria deberian tender a usar el metodo aritmetico . La diferencia entre el metodo aritmetico y el metodo geometrico lo que introduce es mayor riqueza a cualquier investigacion que se haga , y muy especialmente introduce una cierta relativizacion de las estimaciones que se hagan , ya que al relativizarse cualquier estimacion al poderse obtener estimaciones distintas según se use un metodo geometrico o aritmetico , se pueden tener asi distintas perspectivas de un mismo suceso en una muestra determinada . En mi opinion el que se puedan obtener distintas estimaciones a traves de dos metodos diferentes , como el Metodo Aristotelico , o el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones , es algo que realmente puede ser de gran interes dentro de una perspectiva en la que se intenten obtener cuantos mas puntos de vista sobre un mismo fenomeno dentro del comportamiento muestral . A partir de aquí por tanto , cuando se quiere desarrollar posteriormente el Contraste de Niveles de Crecimiento :

- 4º) Contraste de Niveles de Crecimiento logaritmico de la tabla ahora mismo realizada .

    - 4.1) La principal causa de cambio climatico , usando el metodo aritmetico , se da en entre las tablas 2.2 y la tabla 2.3 . La tabla 2.4 usando el metodo aritmetico es la que presenta el mayor cambio climatico en comparacion con las restantes .

    - 4.2) La menor causa de cambio climatico es entre la tabla 2.2 con el pretest , siendo el menor cambio climatico posible que se ha efectuado en dicho planeta , siendo por tanto el cambio climatico entre el pretest y el postest el tercer cambio climatico en importancia ya que

    - 4.3) El orden de importancia de los cambios climaticos es el siguiente :

        - 4.3.1) El primer cambio climatico en importancia se da entre la T 2.2 y la T 2.3

        - 4.3.2) El segundo cambio climatico en importancia se da entre la T 2.3 y el postest

- 4.3.3) el tercer cambio climatico en importancia se da entre el postest y el pretest

- 4.3.4) el cambio climatico sin ninguna importancia estya entre el pretest y la T 2.4

- 4.4) Contrastes de Niveles de Crecimiento de la T 2.2 con :

  - 4.4.1) Contraste de Niveles de Crecimiento de (T 2.2-postest) – (T 2.2 – pretest)

    0,001 – 0,0009 = 0,0001 → (T 2.2 – pretest) >

  - 4.4.2) Contraste de Niveles de Crecimiento de (T 2.2 – postest) – (T 2.2-T2.3)

    0,0009 – 0,0006 = 0,0003 → (T 2.2 – postest) >

  - 4.4.3) Contraste de Niveles de Crecimiento de (T 2.2 – postest) – (T 2.2 – T 2.4)

    0,0014 – 0,0009 = 0,0005 → (T 2.2 – T 2.4) >

La variacion de la T 2.2 se produce de la siguiente forma :

0,0005 > 0,0003 > 0,0001

De lo cual se deduce que , el mayor cambio climatico de la T 2.2 con el postest , se produce entre el crecimiento de la T 2.2 con el crecimiento de la T 2.4 teniendo en cuenta postest , el cambio climatico intermedio se produce entre el crecimiento de la T 2.2 con el crecimiento del postest teniendo en cuenta postest, y el cambio climatico menor con el pretest teniendo en cuenta postest .

¿ podria el aleteo de una mariposa suponer una alteracion dinamica del comportamiento atmosferico en una determinada region bajo una serie de condicionantes y circunstancias? Es deficil de preveer , quizas la solucion al dilema seria crear modelos matematicos de investigacion que pudieran estudiar el tipo de comportamiento que pudieran seguir estos fenomenos . La Probabilidad Imposible del Segundo Metodo es en este sentido un aparato cientifico de investigacion heuristica , que si pòdria permitir acercanos a ciertos aspectos de la realidad no siempre estudiables . En el capitulo que hoy he abordado , introduciendo el Contraste de Niveles de Crecimiento , como continuacion del Contraste Derivado , supone un avance para las matematicas , del que no tengo la menor duda que algun dia tendra reconocimiento . Aquellas primeras ideas matematicas que desarrolle en 1997 , cuando habia recien cumplido 19 años de edad , no fueron nunca tomadas en serio por nadie , aunque muchas de las ideas aquí presente en este ensayo de Intuicion y Probabilidad , tanto en la primera parte como en la segunda parte , toma ideas que emanan directamente de aquellas experiencias que tuve con la geometria , algo que creo que queda sobradamente desmotrado cada vez que menciono el metodo geometrico dentro del Segundo Metodo . En general , las ideas que desarrolle posteriormente dentro de la “ estadistica paranormal” en mi “ensayo de la muerte”, y posteriormente reconvertidas en una estadistica mas cientifica en mi “critica a la estadistica contemporanea” , han sido las piezas fundamentales para la elaboracion posterior de Probabilidad Imposible , una teoria matematica que de momento cuenta con dos partes bien diferenciadas : la Probabilidad Imposible del Impacto del Defecto como estudio de calidad , y la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo como estudio de intuicion matematica tanto con fines heuristicos como aplicados . Y por supuesto como otras teorias importantes en mi obra matematica , como no , mi robot Yolanda con el sistema de probabilidades de sesgo interno , que en realidad puede tener muchas aplicaciones en la creacion de Filosofia Gramatical tal cual la desarrolle en el verano del 2001 , antes de crear el Impacto del Defecto en la madrugada del martes 11 de septiembre del 2001 . En general , la aportacion dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo que acabo de realizar en este capitulo con el Contraste de Niveles de Crecimiento como continuacion del Contraste Derivado , supone un avance matematico mas , en el cual yo demuestro a toda la humanidad , que mis descubrimientos matematicos pueden tener importantes aplicaciones cientificas . El Segundo Metodo , del 16 de octubre del 2002 , algun dia tendra que ser reconocido de vital importancia en las matematicas del milenio que acaba de empezar , cuando a partir de Probabilidad y Decision empece a afirmar que yo iba a crear las bases

matematicas del nuevo siglo quizas muchas personas creyeron que estaba exagerando , pero yo creo que he demostrado ya suficientemente que cada vez que afirmo que yo estoy sentando las bases de la matematica del nuevo siglo no estoy diciendo ninguna exageracion sino algo muy proximo a la realidad . En definitiva , si tuviera que exponer uno de mis descubrimientos matematicos mas importantes , no dudaria en decir que mi descubrimiento matematico mas importante es la probabilidad empirica de la puntuacion directa , descubriendo que la probabilidad teorica es igual a la media aritmetica , y por tanto que el logaritmo de la media aritmetica es igual a , con signo negativo , el logaritmo del numero de sujetos u opciones . Estos descubrimientos matematicos que he hecho espero incrementarlos , y lograr que algun dia , al fin , la Probabilidad Imposible se pueda considerar como la aportacion matematica mas importante del nuevo siglo y del tercer milenio Despues de Cristo .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE

(capitulo 29)

Los torturadores que estan desarrollando la tortura psicoacustica me estan aplicando la siguiente tortura : cada vez que mi madre habla me aplican ruidos muy intensos en el oido derecho , asimismo tambien me torturan muy intesamente cuando estoy estudiando , especialmente me torturan intensamente cuando estoy estudiando en una biblioteca universitaria . Debido a la tortura quizas mientras escriba tenga algunas incorrecciones en este capitulo , por lo que ruego a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion . Muchas personas quizas piensen que soy demasiado engreido cuando afirmo que yo estoy creando las bases matematicas del tercer milenio despues de cristo , pero en mi opinion , el problema es que debido a la tortura que me provoca las incorrecciones , algunas personas no pueden comprender suficientemente mi evolucion matematica , desde “ matematica paranormal” hasta la Probabilidad Imposible . Pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos porque no tengo la menor duda que , algun dia pueden ser la piedra angular de una nueva matematica . Cualquier incidente con mis descubrimientos matematicos para mi puede suponer correr peligro de muerte .

1º) Nivel de Representavidad de Sesgo y Nivel de Crecimiento o Detrimento de Sesgo , en estudios postest-pretest

El Contraste Derivado se en esencia el contraste entre , el crecimiento de dos posiciones en el espacio con respecto el crecimiento de otras dos posiciones en el espacio , en donde el crecimiento entre cualesquiera dos posiciones se estudia a traves del cociente de su diferencia en la vertical entre la diferencial de la horizontal , de forma que el crecimiento entre dos posiciones restado por el crecimiento entre otras dos posiciones nos daria como resultado el diferencial de crecimiento , y dicho diferencial de crecimiento se podria utilizar en matematica para estudiar el comportamiento de los crecimientos en modelos de tipo postest-pretest , para poder conocer el crecimiento en el postest con respecto al pretest . En el caso de aplicar este tipo de Contraste Derivado a mustras , en donde se pretenda comparar una muestra postest con respecto una muestra pretest , este tipo de Contraste Derivado habria que hacerlo a partir de contrastar las estimaciones centrales , ahora bien , no toda estimacion central es igualmente representativo de una muestra , dado que una tendencia central en una muestra con mayor grado de dispersion sera una tendencia central menos representativa que una tendencia central en una muestra con menor grado de dispersion que tendera a ser mas representativa . De esta forma lo que habria que obtener primero son los Niveles de Representatividad , para despues al realizar al diferencia entre los Niveles de Representatividad obtener el Nivel de Crcimiento que se ha efectuado . Ahora bien , en realidad en est caso lo que se ha producido es un estudio doble , en realidad se ha estuado dos elementos en una misma formulacion matematica : hemos estudiado tanto el diferencial de representatividad , como el difeencial de crecimiento entre una representatividad y otra representatividad inferiendo el Contraste Derivado a partir del crecimiento de representatividad . Es decir :

- 1.1) Cada vez que se efectua la diferencia entre un Nivel de Representatividad con respecto otro Nivel de Representatividad , lo que se obtiene es , la diferencia de representatividades entre las tendencias centrales de dos muestras diferentes , por lo que a priori , en teoria , se deberia afirmar antes que nada , que el Nivel de Crecimiento indicaria la diferencia de representatividad entre las tendencias centrales de dos muestras . Por lo que lo que se estimaria , que Nivel de Representatividad es mas representativo , y que Nivel de Representatividad es menos representativo . En esencia se podria decir que el estudio del Nivel de Crecimiento es en definitiva el estudio de los niveles de homogeniedad dados a una serie de muestras , de forma que : el Nivel de Representatividad idicaria en que grado una muestra es mas homogenea o menos homenogea , es decir , menos

heterogenea o mas heterogenea , en funcion del Nivel de Representatividad . Supongamos por un casual que , tenemos dos muestras , tenemos la muestra A que es el postest , y tenemos la muestra B que es el pretest , y del estudio de los Niveles de Representatividad de las muestras A y B , se ha obenido que:

- 1.1.1) Situacion : muestra A postest , muestra B pretest

  - 1.1.1.1) Nivel de Representatividad de A superior al Nivel de Representavidiad de B , entonces se da el caso de que :

    NR A(>) – NR B (<) = > - < = > = signo positivo = crecimiento

    De lo que se infiere que , la muestra A es mas homogenea que la muestra B , ya que el Nivel de Representatrividad de A es mas representativo que en la muestra B , lo cual significa que la distribucion empirica de las posiciones y frecuencias en la muestra A tiende a ser menos dispersa de la tendencia central que en la muestra B , lo cual significa que , a menor dispersion de frecuencias y posiciones con respecto la tendencia central entonces la tendencia central tiende a tener un mayor Nivel de Representatividad , y por tanto a menor dispersion de las frecuencias y posiciones con respecto la tendencia central entonces la tendencia central es mas homogenea al tener mas Nivel de Representatividad . Y por tanto si el Nivel de Representatividad de B es menor que el Nivel de Representatividad de A , esto indicaria que , en B la dispersion con respecto de la tendencia central es mayor , por lo que a mayor dispersion entonces menor nivel de representatividad , es decir B es mas heterogena.

  - 1.1.1.2) Nivel de Representatividad de B superior al Nivel de Representatividad de A

    NR A (<) – NR B (>) = < - > =signo negativo = detrimento

    Es decir , en este caso lo que podria observarse es que en A hay mas heterogeneidad que en B , ya que en este caso concreto seria B la mas

homgenea . Es decir , en este caso concreto se produciria la siguiente situacion , en el pretest la distriobucion de las frecuencias empiricas de los sujetos u opciones en sus ocurrencias sucesivas , tenderia a dispersarse menos con relacion a al tendencia central de la distribucion muestral , por lo que la a menor dispersion el Nivel de Representatividad seria mucho mayor . De forma que todo detrimento se derivaria de que normalmente el postest fuera mas heterogeneo que el pretest , de igual modo que todo crecimiento se derivaria de que el postest fuera mas homogeneo que el pretest . En realidad se esrtudiarian niveles de homogeneidad o heterogeneidad de la informacion obtenida de la distribucion muestral de frecuencias empiricas de los sujetos u opciones en ocurrencias dadas .

Es decir , con los Niveles de Representacion lo que se hace estudiar el nivel de homogeneidad , normalmente en la estadistica contemporanea , en la teoria de respuesta al item , la homogeneidad de un item en un test se suele estudiar mediante una correlacion biserial puntual , mientras que en los descubrimientos matematicos que yo estoy realizando el nivel de homogeneidad no necesitaria por tanto de una correlacion sino de un Contraste Derivado , especialmente a traves de la utilizacion de los Niveles de Representatividad y los Niveles de Crecimiento o Detrimento . Pero si este tipo de formulacion matematica es util en el estudio de la homoneidad o heterogeneidad de los datos , sin ser necesario el uso de la correlacion biserial puntual , como se suele hacer en la teoria de los test de respuesta al item , esto significa que el estudio de la homogeneidad y heterogeneidad es base en cualquier estudio de crecimiento , porque , no es igual el crecimiento entre muestras según estas muestras tengan un grado de dispersion en sus distribuciones empiricas .

- 1.2) El crecimiento depende de la dispersion , la dispersion en si mismo es una forma de crecimiento intramuestral , ya que la dispersion indicaria el crecimiento de los sujetos dentro de la muestra . El crecimiento se puede estudiar de dos formas , el crecimiento de los resultados obtenidos dentro de una misma muestra lo cual es en esencia lo que se estudia en las medidas de dispersion , es decir , la desviacion media o la varianza en realidad son indicadores de niveles de crecimiento intramuestral según la distribucion de los datos , desde los mas extremos en sentido positivo como negativo . De forma que en esencia cualquier estudio de estadisticos descriptivos de dispèrsion en realidad son estudios de crecimiento intramuestrales , según la dispersion se puede derivar la homogeneidad o

heteorigenidad de una serie de resultados obtenidos en la muestra con respecto la tendencia central de la muestra , lo cual se puede obtener del cociente obtenido al dividir la tendencia central entre la tendencia de dispersion , lo cual seria una homogeneidad intramuestral (la correlacion biserial puntual es una homogeneidad intermuestral) , pero en donde a partir de esa homogeneidad intramuestral que representaria el cociente de la tendencia central entre la tendencia de dispersion , una homogeneidad intermuestral con la aplicación del Contraste Derivado . El crecimiento en esencia es un indicador de dispersion , y por tanto el Nivel de Crecimiento seria un indicador del nivel de dispersion intermuestral , al igual que un estadistico descriptivo de dispersion en una muestra seria intramuestral ¿ pero en que sentido es importante la dispersion en el crecimiento entre dos muestras? Si compararamos unicamente las tendencias centrales entre dos muestras , correriamos el peligro de tomar una estimacion demasiado general sobre el comportamiento de las muestras sin tener en cuenta los puntos extremos de la muestra , es decir , suypongamos que tenemos dos muestras ,A y B , pèro en donde tanto A como B tienen puntos extremos tanto en sentido negativo como en sentido positivo , por tanto los puntos extremos de las muestras A y B tenderan a crecer de una forma muy diferente que los puntos no tan extre,mos de A y B . Mientras la comparacion directa entre los puntos extremos de A y B tenderia a darnos unas pautas de crecimiento dentro de unos limites bastante moderadas , por el contrario las pautas de crecimiento entre A y B serian menos moderadas entre si . Los niveles de crecimiento quedarian afectados hacia un sentido u otro según el aumento o descenso de puntuaciones extremas en un sentido u otro . No crecen del mismo modo dos puntuaciones moderadas que dos puntuaciones extremas , asimismo no crecerian del mismo una puntuacion extrema en sentido positivo con otra de otra muestra en sentido negativo , que una en sentido negativo que otra en sentido positivo . El grado de dispersion afecta el tipo de crecimiento . Para ello por tanto es importante comprender la tendencia de la dispersion : todo crecimiento es dispersion , ahora bien , si todo crecimiento es dispersion , lo que no cabe duda es que toda dispersion es un indicador de incidencia de sesgo sobre los sujetos , ya que la dispersion es el grado en que los sujetos se comportan de forma diferente a lo mas probable , por tanto toda dispersion es indicador del tipo de comportamiento sesgado de la muestra .

En la medida que el sesgo es lo que causa la dispersion o la tendencia central diferente a la media aritmetica y toda forma de crecimiento es una forma de diferenciacion en el sesgo , entonces , cualquier estudio de crecimiento dentro del Contraste Derivado debera utilizar necesariamente , estimaciones del tipo Nivel de Representatividad de Sesgo y Nivel de Crecimiento o Detrimento de Sesgo .

2º) Ejemplo de Nivel de Representatividad de Sesgo y Nivel de Crecimiento o Detrimento de Sesgo , utilizando el ejemplo de una galaxia recien descubierta

En una galaxia recien descubierta por mi equipo de investigacion astroecologica , hemos detctado que los planetas 10 y 9 tienen un comportamismo que no concuerda con lo previsto , para lo cual , hemos decidido que lo mas conveniente es estudiar si este tipo de comportamiento un tanto extraño en dichos planetas puede tambien generar una diferenciacion en el sesgo en los Niveles de Representatividad y de Sesgo y en el Nivel de Crecimiento o Detrimento de Sesgo .

- **Nivel de Representatividad de Sesgo = Nivel de Sesgo dividido entre la Desviacion Media de Sesgo**

- **Nivel de Crecimiento o Detrimento de Sesgo = diferenciacion entre los Niveles de Representatividad de Sesgo .**

	Nivel de Sesgo	**Nivel de Representatividad de Sesgo**
Metodo aritmetico sin cometa		
Primera Medicion	0,016	**0,016:0,0033=4,8484**
Pretest	0,0255	**0,0255:0,0033=7,7272**
Postest	0,0215	**0,0215:0,0033=6,5151**
Desviacion Media de Sesgo	0,0033	

Metodo aritmetico con cometa		
Primera Medicion	0,016	**0,016:0,0081=1,9753**
Pretest	0,001	**0,001:0,0081=0,1234**
Postest	0,0226	**0,0226:0,0081=0,279**
Desviacion Media de Sesgo	0,0081	
Metodo geometrico		
Primera medicion	0,0002	**0,0002:0,002=0,1**
Pretest	0,0049	**0,0049:0,002=2,45**
postest	0,0002	**0,0002:0,002=0,1**
Desviacion Media de Sesgo	0,002	

La tabla de Niveles de Crecimiento o Detrimento de Sesgo , en cada metodo seria del siguiente tipo :

Niveles de crecimiento de Sesgo	Aritmetico sin cometa	PM	Pretest	postest	Aritmetico con cometa	PM	Pretest	Postest	Geometrico	PM	Pretest	postest
Arit												

Meti Co sin Com eta	**pre**	**test**	**≥**	**pos**	**test**	**≥**	**Pri**	**mera**	**Me**	**di**	**cion**	
PM		0										
Pre Test		4,848- 7,27 = 2,424 Pre >	0									
Pos Test		4,848- 6,51 = 1,666 pos>	6,515- 7,27 = 0,757 pre>	0								
Arit Me Tico con Com e Ta	**Pri**	**mera**	**Me**	**di**	**cion**	**≥**	**pos**	**test**	**≥**	**pre**	**test**	
PM						0						

Pre Test						1,975-0,12 = 1,851 PM >	0					
Pos test						1,975-0,27 = 1,693 PM >	0,279-0,12 = 0,156 pos >	0				
Geo Me Trico	**Pre**	**test**	**≥**	**(pos**	**test**	**=**	**Pri**	**mera**	**Me**	**di**	**cion)**	
PM										0		
Pre Test										0,1-2,45 = 2,44 Pre >	0	

Pos test										0,1 – 0,1 = 0	2,45 - 0,1= 2,44 Pre >	0

Lo que acabo de comrpobar es algo superiontesirimo , y es que en cada uno de los metodoa a emplear , la distribucion de hacerse el Contraste de Niveles de Crecimiento es realmente diferente :

- 2.1) Contraste de Niveles de Crecimiento o Detrimento con el metodo aritmetico sin tener en cuenta el cometa

Pretest > postest > Primera Medicion

- 2.2) Contraste de Niveles de Crecimiento o Detrimento con el metodo aritmetico tebniendo en cuenta el cometa

Primera Medicion > postest > pretest

- 2.3) Contraste de Niveles de Crecimiento o Detrimento con el metodo geometrico

Pretest > (postest = Primera Medicion)

Evidentemente , para comprender esta tabla es tambien imprescindible conocer la tabla de crecimiento de Similitud , en donde los datos que aquí tienen un Nivel de

Representatividad de Sesgo muy bajo , tendran un Nivel de Representatividad de Similitud altisima. Es decir : el Nivel de Representatividad de Sesgo es inversamente proporcional al Nivel de Representatividad de Similitud . A menor Nivel de Representatividad de Sesgo entonces mayor Nivel de Representatividad de Similitud , y a mayor Nivel de Representatividad de Similitud entonces menor Nivel de Representatividad de Sesgo . De forma que tambien a mayor Nivel de Representatividad de Sesgo entonces menor Nivel de Representatividad de Similitud , por lo que a menor Nivel de Reresentatividad de Similitud entonces mayor Nivel de Representatividad de Sesgo .

3º) Nivel de Representatividad de Similitud y Nivel de Crecimiento o Detrimento de Similitud

Continuando con el ejemplo de la galaxia recien descubierta , se estiman los Niveles de Representatividad de Similitud de las diversas muestras :

	Nivel de Similitud	**Nivel de Representatividad de Similitud**
Metodo aritmetico sin cometa		
Primera Medicion	0,0756	**0,0756:0,079=0,9569**
Pretest	0,1278	**0,1278:0,079=1,6177**
Postest	0,105	**0,105:0,079=1,3291**
Aproximacion Media de Similitud	0,079	
Metodo aritmetico con cometa		
Primera Medicion	0,0756	**0,0756:0,4234=0,1785**

Pretest	0,0047	**0,0047:0,4234=0,0111**
Postest	0,1241	**0,1241:0,4234=0,2931**
Aproximacion Media de Similitud	0,4234	
Metodo geometrico		
Primera Medicion	0,0008	**0,0008:0,8173=0,0009**
Pretest	0,024	**0,024:0,8173=0,0293**
Postest	0,0009	**0,0009:0,8173=0,0011**
Aproximacion Media de Similitud	0,8173	

Y a partir de esta tabla la estructuracion de los Niveles de Crecimiento o Detrimento de Similitud , se puede expresar en la siguiente tabla , en donde de nuevo se vuelve a interpretar en funcion de maxima aproximacion al cero ,

Niveles De Crecimiento de Similitud	Metodo Aritmetico Sin comeeta	PM	Pretest	Postest	Metodo Aritmetico Con Comeeta	PM	Pretest	Postest	Metodo Geometrico	PM	Pretest	Postest
Metodo												

Do Arit Meti Co Sin Come ta	**Pri**	**mera**	**Me**	**dicio n**	**≤**	**pos**	**test**	**≤**	**pre**	**test**		
PM		0										
Pre Test		0,956- 1,61 = 0,66 Pre <	0									
Pos Test		0,956- 1,32 = 0,372 Pos <	1,617- 1,32 = 0,288 Pre <	0								
Meto Do Arit	**pre**	**test**	**≤**	**Pri**	**mera**	**Me**	**di**	**cion**	**≤**	**pos**	**test**	

Meti Co Con Come Ta												
PM						0						
Pre Test						0,178- 0,01 = 0,167 pre <	0					
Pos test						0,178- 0,29 = 0,014 Pre <	0,29 - 0,01 = 0,282 pre <	0				
Meto Do Geo Me trico	**Pri**	**mera**	**Me**	**dicion**	**<**	**pos**	**test**	**<**	**Pre**	**test**		
PM										0		

Pre Test										0,0009-0,0011= 0,0002 PM <	0	
Pos test										0,0009-0,0293= 0,0284 PM <	0,0009-0,0011= 0,0002 pos<	0

Con lo que el el Contraste de Nivel de Crecimiento o Detrimento de Similitud quedaria asi

- Con el metodo aritmetico sin cometa la sucesion de Contrastes de Niveles de Crecimiento o Detrimento de Similitud seria

  El mas proximo a cero es la Primera Medicion , el segundo mas proximo a cero es el postest , y el ultimo es el pretest

- Con el metodo aritmetico con cometa la sucesion de Contrastes de Niveles de Crecimiento o Detrimento de Similitud seria

  El mas proximo a cero es el pretest , el segundo mas proximo a cero es la Primera Medicion , y el postest sera el mas distante de ser cero

- Con el metodo geometrico la sucesion de Contrastes de Niveles de Crecimiento o Detrimento sera

  El mas proximo a cero es la Primera Medicion , el segundo mas proximo a cero es el postest , y el mas distante de cero es el pretest

A pesar de que estas estimaciones pueden ser interesantes , en mi opinion , me he dado cuenta ahora mismo de que , para facilitar la interpretacion de los datos es necesario dos tipos de transformaciones :

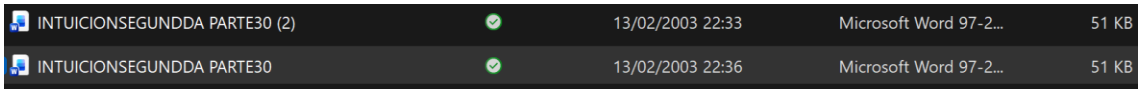
4º) Formas de facilitar la interpretacion de los Niveles de Representatividad

- **4.1) Nivel de Representatividad de Sesgo Tipico :** convertir el Nivel de Representatividad de Sesgo en un valor tipico , a traves de , obteniendo la media aritmetica de los Niveles de Representatividad de Sesgo y , obteniendo la desviacion tipica de los Niveles de Representatividad de Sesgo , y en cada Nivel de Representatividad de Sesgo ,realizar el cociente de la puntuacion diferencial entre la dsviacion tipica , es decir : la puntuacion diferencial del Nivel de Representatividad de Sesgo con respecto la media aritmetica de los Niveles de Representatividad de Sesgo , dividir la diferencia entre la desviacion tipica de los Niveles de Representavidad de Sesgo .

- **4.2) Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud Tipica :** primero convertirmos a logaritmo el Nivel de Representatividad de Similitud , obteniendo una muestra de logaritmos , siendo cada logaritmo , la transformacion logaritmica de los Niveles de Representatividad de Similitud , y posteriormente , cada Nivel de Representatividad logaritmico se convierte en un valor tipico a partir de obtener la media aritmetica de la muestra de logaritmos , y la desviacion tipica de la muestra de logaritmos , y cada logaritmo se resta a la media aritmetica de los logaritmos , para despues dividir cada puntuacion diferencial obtenida entre la desviacion tipica de los logaritmos .

Tanto el Nivel de Representatividad de Sesgo Tipico , como el Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud Tipico , los realizare en el proximo capitulo 30 . Y para el capitulo 31 he preparado una formula matematica que no tengo la menor duda que sera de gran importancia . El capitulo 29 es unicamente un capitulo que permita comprender el capitulo 30 de mañana , el cual permitira comprender el capitulo 31 . Estoy convencido de que el proximo capitulo 30 y el capitulo 31 siguiente , seran de gran importancia dentro de la evolucion de las matematicas del tercer milenio despues de Cristo .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDDA PARTE



(capitulo 30)

El XXX me esta torturanddo a traves de tecnicas psicoacusticas , la tortura psicoacustica que estoy sufrienddo se realiza a traves de sistemas nanotecnologicos introducidos en mis dos oiddos , a traves de los cuales , el XXX esta elaboranddo un experimento dde condicionamiento clasico dde Pavlov . Quizas me pase todda la vida en este experimento , pero si eso ocurre espero que al menos el tipo de condicionamiento clasico que haya padeciddo no quedde en el olviddo . Hoy me he daddo cuenta que quizas realmente nunca salga absolutamente nada de la tortura que he sufrido . XXX es un asesino que sabienddo el tipo dde tortura que yo sufro , XXX quiere llegar al poder para continuar la tortura . La dictadura de la corrupcion de XXX se va a perpetuar en el tiempo en el caso dde que el XXX llegue al poder . Yo con toddas mis fuerzas luchare contra el auge de las ddictadduras ddel silencio de la corrupcion del XXX . La forma de tortura que estoy sufriendo quizas me provoque incorrecciones mientras escribo el presente capitulo , pido a mis lectores que por favor sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comuniddadd intenracional que pro favor vigile por la seguridad dde mis descubrimientos matematicos en vista de que es muy posible que mi caso de tortura nunca llegue a salir de la luz , espero que al menos mis descubrimientos matematicos queden como vivo testimonio de lo que ocurrio en mi vida . XXX pido a la comunidad internacional , y especialmente pido a las naciones responsables de la Union Europea que no dejen de apoyarme nunca para que pueda triunfar la verdad , sobre la corrupcion española .

1º) Nivel de Representatividad de Sesgo Tipico , y el Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud Tipico

Para poder interpretar de forma mas correcta o precisa las estimaciones realizadas a traves de la formulacion matematica del Nivel de Representatividad de Sesgo , y a traves del Nivel de Representatividad de Similitud , seria conveniente poder realizar una serie de transformaciones de dichos niveles de medicion a partir de , convertir el Nivel de Representatividad de Sesgo en una puntuacion tipificable dentro de la curva normal de Gauss , y de igual forma tambien se podria mejorar la interpretacion de los datos a traves de poder hacer un estudio del Nivel de Representacion de Similitud a partir de transformarlo a logaritmo , y poder convertirlo en una puntuacion tipica . La facilidad de interpretacion que esto puede aportar se podria apreciar , cuando : la interpretacion del Nivel de Representaividad de Sesgo convertido a valor tipico pudiera ofrecernos como marco de referencia interpretativo el hechho de que , la media aritmetica tipica de los Niveles de Representatividad de Sesgo Tipicos seria igual a cero , y por tanto estarian sometidos a una desviacion tipica entre uno y menos uno , de manera que asi se podria facilitar la interpretacion de los datos . Ademas , el Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud Tipico , podria ofrecer una mejor interpretacion tanto , en la conversion logaritmica de la informacion , como tambien en la conversion tipica de dichos datos . esta facilidad de interpretacion de los datos podria ser de gran utilidad , para poder hacer un estudio matematico en profundidad sobre el comportamiento de los sesgos y de las similitudes dentro de la muestra de frecuencias empiricas registrada . El logaritmo permite mayor facilidad de interpretacion en la medida que , cualquier logaritmo del resultado de un cociente es igual al logaritmo del cociente con los factores invertidos , y permitiendo ademas que , si el logaritmo del cociente es igual o se aproxima a cero , esto seria indicativo de que , los factores de dicho cociente pueden ser muy similares entre si , dado que la similitud de dos factores de un cociente daria como resultado una unidad , es decir , el resultado del cociente seria igual a uno , de forma que el logaritmo de uno es igual a cero . Ademas si estos logaritmos se transfomaran a una puntuacion tipica , encontrariamos la ventaja de que estos cocientes , podrian ser ademas facilmente interpretables al tener en cuenta que , la media aritmetica de las puntuaciones tipicas de dichas estimaciones logaritmicas es igual a cero , y la dsviacion tipica a la unidad . Pero para que se pueda comprobar mas facilmente la validez de mi nueva propuesta matematica , que mejor que realizar un ejemplo en el cual se pueda apreciar con claridad la mayor facilidad de interpretacion . Para tal fin , utilizare el ejemplo que estuve trabajando en el capitulo precedente , que a su vez se basa en un ejercicio realizado el capitulo 24 , que como fue al poco de que yo

volviera de Murcia , donde sufri una tortura muy fuerte , en el capitulo 29 , he aprovechado para corregir cualquier tipo de defecto que la tortura, sufrida en Murcia , me provocara en el capitulo 24 . Espero que mis lectores sean lo suficientemente comprensivos como para comprender que , a pesar de la tortura que sufro , las formulas matematicas que he venido realizando pueden suponer un innegable avance en las matematicas del tercer milenio despues de Cristo . De esta forma , utilizando los datos que obtuve en el capitulo 29 , la aplicación del Nivel de Representatividad de Sesgo Tipico , y el Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud Tipico daria lugar a las siguientes estimaciones :

2º) Ejemplo de aplicación del Nivel de Representatividad de Sesgo Tipico y Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud Tipico .

2.1) Nivel de Representagividad de Sesgo Tipico

	Nivel de Representatividad de Sesgo	**Nivel de Representatividad de Sesgo Tipico** **(aquí el signo negativo es fundamental)**
Metodo aritmetico sin cometa		
Primera Medicion	4,8484	**(4,8484-6,3635):1,1801= -1,2838**
Pretest	7,7272	**(7,7272-6,3635):1,1801=1,1554**
Postest	6,5151	**(6,5151-6,3635):1,1801=0,1284**
Media aritmetica	6,3635	
Desviacion Tipica	1,1801	
Metodo aritmetico con cometa		

Primera Medicion	1,9753	**(1,9753-0,7925):0,8387=1,4101**
Pretest	0,1234	**(0,1234-0,7925):0,8387= - 0,7978**
Postest	0,279	**(0,279-0,7925):0,8387= - 0,6123**
Media aritmetica	0,7925	
Desviacion tipica	0,8387	
Metodo geometrico		
Primera Medicion	0,1	**(0,1-0,8833):1,1078= - 0,7071**
Pretest	2,45	**(2,45 – 0,8833):1,1078=1,4142**
Postest	0,1	**(0,1-0,8833):1,1078= - 0,7071**
Media aritmetica	0,8833	
Desviacion tipica	1,1078	

La facilidad de interpretar estos datos es obvia : según la puntuacion tipica obtenida sea de un signo negativo o positivo , el tipo de punutacion obtenida se puede interpretar como inferior o superior al cero siendo el cero la media aritmetica tipica . La transformacion del Nivel de Representatividad de Sesgo en una puntuacion tipica , obteniendo de esta forma el Nivel de Representatividad de Sesgo Tipico , podria permitirnos por tanto realizar cualquier contraste entre una serie de muestras empiricas , utilizando para al fin una muestra teorica como es la curva normal de Gauss , la campana asi podria permitir poder hacer cualquier tipo de contraste entre muestras utilizando una muestra teorica , en la cual , las puntuaciones tipicas se hacen asimilables , o se hacen comensurables , a partir de poder realizar cualquier interpretacion sobre una misma escala de interpretacion . De esta misma a partir de dichos Niveles de Representatividad de Sesgo tipico se podria obtener el Ultimo Punto de la Representatividad de Sesgo Tipico , tanto en el metodo aritmetico con cometa , en el metodo aritmetico sin cometa , como en el metodo geometrico .

2.1.1) Ultimo Punto de la Representatividad de Sesgo Tipico

2.1.1.1) Ultimo Punto de la Representatividad de Sesgo Tipico con el metodo aritmetico sin cometa

Realizar la sucesion de divisions en estructura piramidal con las estimaciones de los Niveles de Representatividad de Sesgo Tipico obtenidos en el metodo aritmetico sin cometa

1ª tanda de divisioes

(1,2838 + 1,1554) : 2 = 1,2196

(1,1554 + 0,1284) : 2 = 0,6419

2ª y ultima tanda de divisiones

(1,2196 + 0,6419) : 2 = 0,9307

El Ultimo Punto de Representatividad de Sesgo Tipico en metodo aritmetico sin cometa es igual a 0,9307

2.1.1.2) Ultimo Punto de Representatividad de Sesgo Tipico en metodo aritmtico con cometa

1ª tanda de divisiones

(1,4101 + 0,7978) : 2 = 1,1039

(0,7978 + 0,6123) : 2 = 0,705

2ª y ultima tanda de divisiones

(1,1039 + 0,705) : 2 = 0,9044

El Ultimo Punto de Representatividad de Sesgo Tipico en metodo aritmetico con cometa es igual a 0,9044

2.1.1.3) Ultimo Punto de Representatividad de Sesgo Tipico con metodo geometrico

1ª tanda

(0,7071 + 1,4142) : 2 = 1,0606

(1,4142 + 0,7071) : 2 = 1,0606

2ª y ultima tanda de divisiones

(1,0606 + 1,0606) : 2 = 1,0606

Ultimo Punto de Representatividad de Sesgo Tipico con metodo geometrico 1,0606

2.2) Ultimos Puntos Tipicos de Representatividad de Sesgo Tipico

Los Ultimos Puntos de Representatividad de Sesgo tipico a su vez se pueden transformar asimismo tambien en puntuaciones tipicas a fin de poder de esta forma poder facilitar mejor la interpretacion de los datos obtenidos , asimismo como facilitar cualquier contraste entre los Ultimos Puntos de Representatividad de Sesgo Tipico , si estos transformandose a valores tipicos , se pueden convertir por tanto en punutaciones tipicas , es decir , en Ultimos Puntos Tipicos de Representatividad de Sesgo Tipico

	Ultimo Punto de Representatividad de Sesgo Tipico	**Ultimo Punto Tipico de Representatividad de Sesgo Tipico**
Con metodo aritmetico sin cometa	0,9307	**(0,9307-0,9652):0,0682= - 0,5057**
Con metodo aritmetico con cometa	0,9044	**(0,9044-0,9652) : 0,0682= - 0,8908**
Con metodo geometrico	1,0606	**(1,0606-0,9652):0,0682= 1,3966**
Media aritmetica	0,9652	
Desviacion tipica	0,0682	

En funcion de que tengan valores negativos o positivos se puede realizar una valoracion de los resultados. Si por ejemplo tuvieramos una serie de muestras , y de esas muestras obtenemos el Ultimo Punto Tipico de Representatividad de Sesgo Tipico en todas sus facetas , se podrian tomar consideraciones al respecto , en cuando dicha serie de muestras se pusiera en comparacion con otra serie de muestras de las que se hubiera obtenido igualmente tambien los Ultimos Puntos Tipicos de Representatividad de Sesgo Tipico . Supongamos que dentro de un modelo postest-pretest , en realidamos , se han hecho , varias pruebas de postest-pretest con varias muestras diferentes , y supongamos que de cada muestra en que se han aplicado los modelos postest-pretest se han obtenido los Ultimos Puntos Tipicos de Representatividad de Sesgo Tipico , y a partir de los Ultimos Puntos Tipicos de Representatividad de Sesgo Tipico queremos estimar un contraste entre el Ultimo Punto Tipico de Representatividad de Sesgo Tipico en el postest-pretst en la muestra A con el metodo aritmetico y con el metodo geometrico , con respecto el Ultimo Punto Tipico de Representantivdad de Sesgo Tipico en el postest-pretest en la muestra B con el metodo aritmetico y con el metodo geometrico , a partir de la diferncia en el contraste entre los Ultimos Puntos Tipicos de Representantividad de Sesgo Tipico de A con respecto los Ultimos Puntos Tipicos de Representatividad de Sesgo Tipico de B , se podrian realizar las valoraciones interpretativas pertinentes , acerca de cómo la variable utilizada en el postest-pretest de A ha podido ser inferior o superior a la variable utilizada en el postest pretest de B , en funcion de los resultados obtenidos en los contrastes realizados a partir de los Ultimos Puntos Tipicos de Representatividad de Sesgo Tipico en A con respecto B .

2.3) Nivel de Representatividad Logaritmica de Similitud Tipico

Tal como se puede desprender del mismo nombre , se trata de poder obtener , el logaritmo del Nivel de Representantividad de Similitud , y a partir de los logaritmos obtenidos , transformar dichos logaritmos en puntuaciones tipicas , obteniendo de esta forma el Nivel de Representatividad Logaritmica de Similitud Tipico . Aquel Nivel de Representatividad Logaritmica de Similitud Tipica mayor en el sentido negativo , es el Nivel de Representatividad Logaritmica de Similitud Tipica que presenta mayor Similitud . Aquí la interpretacion de los datos debera hacerse del siguiente modo :

- 2.3.1) Como interpretar el Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud
  - 2.3.1.1) a mayor proximidad al cero , entonces , el Nivel de Sesgo es mas similar a la Aproximacion Media de Sesgo.
  - 2.3.1.2) a manor proximidad al cero , entonces , el Nivel de Sesgo es menos similar a la Aoproximacion Media de Sesgo .
- 2.3.2) Como interpretar el Nivel de Representantividad Logaritmico de Simitud Tipico
  - 2.3.2.1) a mayor Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud Tipico con signo negativo entonces mayor similitud entre la probabilidad empirica en , con respecto la media aritmetica. Al igual que en el Contraste de Niveles de Crecimiento o Detrimento deNiveles de Representatividad de Similitud , tambien se valorara el resultado con signo negativo como un crecimiento hacia mayor similitud, entre la probabilidad empirica con respecto media aritmetica .
  - 2.3.2.2)a menor Nivel de Represetatividad Logaritmico de Similitud Tipico con signo negativo , o Nivel de Represetatividad Logaritmico de Similitud Tipico con signo positivo , menor similitud , de la probabilidad con respecto media aritmetica, . Al igual que en el Contraste de Niveles de Crecimiento o Detrimento de Niveles de Represetatividad de Similitud , tambien se valorara el resultado con signo positivo , o menor signo negativo , como un detrimento hacia menor similitud , de la probabilidad empirica con respecto la media aritmetica .

Estas formas de interpretacion , del Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud , y muy especialmente del Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud Tipico , se pueden apreciar en la siguiente tabla de resultados :

	Nivel de Represetatividad de Similitud	Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud	***Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud Tipico***
Metodo aritmetico sin cometa		A mayor cercania al cero se interpretara , similitud entre Nivel de Similitud y Aproximacion Media de Similitud	**A mayor signo negativo entonces mayor similitud**
Primera Medicion	***0,9569***	***- 0,01913***	***(0,01913-0,1043):0,094= -1,3136***
Pretest	1,6177	0,2088	**(0,2088-0,1043):0,094=1,1117**
Postest	1,3291	*0,1235*	**(0,1235-0,1043):0,094=0,2042**
Media aritmetica		0,1043	
Desviacion tipica		0,094	
Metodo aritmetico con cometa			
Primera Medicion	0,1785	-0,7483	**(-0,7483-(-1,0786)):0,6256=0,5279**

Pretest	***0,0111***	***-1,9546***	***(-1,9546-(-1,0786)):0,6256=-1,4001***
Postest	0,2931	*-0,5329*	**(-0,5329-(-1,0786)):0,6256=0,8722**
Media aritmetica		-1,0786	
Desviacion tipica		0,6256	
Metodo geometrico			
Primera Medicion	***0,0009***	***-3,0457***	***(-3,0457-(-2,5124)):0,6934= -0,5332***
Pretest	*0,0293*	*-1,5331*	**(-1,5331-(-2,5124)):0,6934= 1,4123**
Postest	0,0011	-2,9586	**(-2,9586-(-2,5124)):0,6934=0,6433**
Media aritmetica		-2,5124	
Desviacion tipica		0,6934	

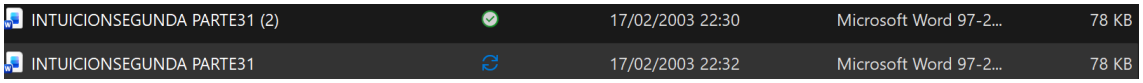
Y a partir de estos resultados , se podrian obtener los Ultimos Puntos Tipicos de Nivel de Representatividad Logaritmico de Similitud Tipico , para hacer el calculo mas rapido , y como ya imagino que la tecnica del metodo de calculo del Ultimo Punto es archiconocidisima en todo el planeta , hare directamente la tabla sin mas paliativos :

	Ultimo Punto de Representatividad Logaritmica de la Similitud Tipica	**Ultimo Punto Tipico de Representativdad Logaritmica de Similitud Tipica**
Con el metodo aritmetico sin tener en cuenta el cometa	**0,2785** **el quetiene mas similitud entre Niveles y Aproximacion media**	**0,1301**
Con el metodo aritmetico teniendo en cuenta el cometa	***-0,35*** ***El que tiene mas similitud entre probabilidad y media aritmetica***	***-1,2846***
Con el metodo geometrico	**0,7336**	**1,1544**
Media aritmetica	**0,2207**	
Desviacion tipica	**0,4442**	

Si se dispusieran de varias pruebas postest-pretest , y cada prueba postest-prestest se aplicaran en distintas muestras diferentes , y despues se pasaran a contrastar los Ultimos Puntos Tipicos de Niveles de Representatividad Logaritmica de Similitud Tipico , entonces se podrian hacer contrastes muestrales en modelos de postest-pretest en donde se pudiera valorar el comportamiento de las Similitudes , al mismo tiempo que tambien se podrian comprender mejor las formas de comportarse los sesgos , a traves de la aplicación de los Ultimos Puntos Tipicos de Niveles de Representatividad de

Sesgo Tipico . Ademas de que muchas de estas tecnicas tambien se podrian emplear con el Nivel de Representatividad Logaritmico obtenido del cociente de la Puntuacion Logaritmica dividido entre la Desviacion Mas Probable . Estas tecnicas matematicas que yo estoy formando desde la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , son una serie de formulaciones que demuestran las importantes aplicaciones que podrian tener en el futuro mis descubrimientos matematicos . Si la intuicion es una afirmacion de evolucion futura de acontecimientos entonces , la intuicion sobre el crecimiento o detrimento , sea de sesgo o de similitudes , que pueda producirse en la distribucion de los fenomenos , es indudable que puede ser al menos , un conjunto de ideas que pueden desempeñar a modo de orientacion , la demostracion de algunas de las posibles vias de investigacion que sobre intuicion podrian desarrollar en el futuro de la matematica .

INTUICION Y PROBABILIDDADD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 31)

Debiddo a que el capitulo de hoy sera fundamental en la evolucion de las matematicas del futuro este capitulo hoy lo empezare un poco mas pronto de lo habitual . Si en el capitulo 24 de este ensayo cometido algunas imprecisiones , espero que cualquier imprecision hayan quedado absolutamente totalmente aubsanadas , para comprender la formulacion matematica del capitulo 31 que hoy escribo es absolutamente necesario comprender primero el capitulo 24 y 25 . Creo que he demostrado suficientemente la importancia de todos mis descubrimientos matematicos , y que a pesar de la tortura que sufro soy capaz de demostrar mi talento en matematicas . El XXX esta torturandome ademas , la XXX esta interesado en que el XXX me asesine cuanto antes . El XXX que esta a cargo del XXX , que se encuentra bajo la jefatura del XXX , puede incluso que este interesado en asesinarme , ya que el XXX puede creer que la manipulacion politica que de mi caso de tortura hagan los partidos de XXX tras mi muerte , XXX , podria tener tambien un aspecto positivo para que por medio de la manipulacion politica de mi caso de torturatras mi muerte la XXX acordase con el XXX que en dicha manipulacion politica el XXX se pudiera labar las manos en todo . Si yo soy asesinado y la izquierda permite que el XXX se labe las manos , y XXX se vengara de XXX y el proximo XXX se evitaria un obstaculo . La complicidad del XXX con la XXXX para preparar mi asesinato y comenzar la manipulacion politica es manifiesta . Cualquier incorreccion que cometa mientras este escribiendo es unicamente por culpa de la tortura . Ruego a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente pido a la comunidad internacional que vele por la seguridad de mis descubrimientos matematicos .

1º) Intuicion y evolucion

La matematica normalmente intenta establecer predicciones a partir de intentar realizar una afirmacion de futuro basada en una informacion significativa y suficiente , sobre la evolucion que pueda tomar un acontecimiento en dicho tiempo en el cual se diseña la afirmacion de la evolucion de los acontecimientos. Cuando estudiamos niveles de crecimiento o dtrimento utilizando la formula de la Derivada , lo que hacemos basicamente es investigar cual s la evolucion de una muestra postest con respecto una muestra pretest , para podr desarrollar una serie de afirmaciones intuitivas , la diferencia entre la prediccion y la intuicion normalmente la he cifrado en que la intuicion se estructura sobre una informacion insignificante e insuficiente , a partir de la cual , con la minima informacion posible , especialmente obtenida de las Variaciones Insignificantes poder realizar afirmaciones de futuro . Esta intuicion en funcion de las mas minimas variaciones posibles dio origen a lo que he denominado la estructura basica de la afirmacion intuitiva , en la cual , normalmente , cuando se efectua una afirmacion de evolucion futura de una serie de acontecimientos , entonces se puede estavblecer una pauta general de realizar dicha intuicion :

> Estructura basica de la afirmacion intuitiva : podemos intuir que los acontecimientos tenderan a evolucionar hacia lo mas probable , salvo que ocurran improbabilidades que alteren el curso mas probable .

La capacidad de alteracion del curso mas probable que tienen los sucesos improbables , que en los primeros estudios de matematica que hice en el 2001 los trataba como fenomenos distintos de lo normal, y despues los desarrolle en forma de efecto mariposa , es decir , probabilidades tan insignificantes como la probabilidad que un meteorito caiga en nuestro planeta extinguiendo la vida de los seres vertebrados superiores , que son probabilidades normalmente despreciables , siendo sucesos improbables , que sin embargo pueden tener la capacidad de alterar el curso mas normal de los acontecimientos posibles , se debe a que dichos niveles de improbabilidad se estructuran de forma que , dentro de una escala de magnitud lo mas normal es que ocurran sucesos de magnitud moderada , mientras que los sucesos de magnitud extrema tienden a ser improbables , de manera que un suceso improbable de magnitud extrema que ocurra en algun momento de la evolucion del sistema , puede provocar una alteracion en la evolucion del sistema que haga que dicho sistema se

aleje del curso mas probable de los acontecimientos . Este tipo de calculo de probabilidades , podria ser realmente importante en el estudio de la intuicion como calculo de probabilidades matematicas de ocurrencia de sucesos , sin embargo , la dificultad de elaborar una matematica en este sentido , se encuentra en que es una matematica cuya muestra de estudio por ser improbable seria una muestra de estudio escasa , y la escasez de sujetos u opciones muestrales impide que las conclusiones derivadas de una muestra de sujetos improbables , y por tanto escasos , pueda extrapolarse o generalizarse , ya que normalmente la extrapolacion y generalizacion de las conclusiones obtenidas en la investigacion estadistica se establece en funcion de la representatividad de la muestra , siendo la representatividad de la muestra una variable que depende de la cantidad de sujetos u opciones que compongan dicha muestra de la que se hace el estudio . En este sentido la dificultad de obtener muestras representantivas de estos fenomenos improbables obliga que aquel cientifico que quiera especializarse en el estudio de lo improbable tenga que utilizar metodologias del estudio del caso , entendiendo por estudio del caso improbable el estudio de un suceso improbable de forma aislada de otros sucesos probables , o de cualquier otra forma de poblaciones . Es decir , el estudio de lo improbable al ser un estudio del que existen escasas representaciones poblacionales debera tender a un estudio de casos , sin embargo cualquier estudio de intuicion a partir de una muestra tambien debera tender a comprender la evolucion de los sujetos u opciones de una muestra , sin por ello entorpecerse la investigacion matematica debido a que la ocurrencia improbable de determinados niveles de suceso unicamente puedan ser estudiados en estudio de casos , que por otra parte el estudio de casos no avala que se puedan extrapolar o generalizar a otras muestras en determinadas circunstancias o condiciones , por lo cual es necesario hacer una matematica distinta que si permita estudiar la intuicion desde una perspectiva que permita conocer la evolucion de acontecimientos , desde un punto de vista que nos permita elaborar extrapolaciones y generacilizaciones , es decir , una ciencia de la intuicion matematica sobre la evolucion de acontecimientos que si permita la creacion de un conocimiento universal . Para poder crear este conocimiento universal en la ciencia de la intuicion matematica , la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo es una matematica que permite realizar este tipo de investigaciones con el mayor rigor , si bien yo sufro tortura creo haber demostrado que a pesar de la tortura soy capaz de hacer descubrimientos matematicos , y si ademas cuento con la comprension de mis lectores , estoy convencido de que algun dia se valoraran de forma positiva mis meritos cientificos en el campo de las matematicas . El concepto de evolucion es por tanto un concepto que es de vital importancia para poder realizar cualquier tipo de estimacion a priori de sucesos futuros que aun no han ocurrido pero pueden ocurrir , en la creacion de una intuicion matematica con fines cientificos en todas las ramas del saber humano , para poder entonces partir de una nocion sencilla de evolucion , partire del siguiente concepto : la evolucion es un proceso en el transcurso de un tiempo determinado en el cual suceden una serie de

sucesos que pueden ser estudiados en forma de ocurrencia de dichos sucesos en la configuracion de frecuencias . La evolucion se puede definir por tanto como la frecuencia de ocurrencias de sucesos que ocurren en un periodo de tiempo determinado , y ese periodo de tiempo determinado lo podemos analizar a partir de que el principio de ese tiempo es el pretest y el final es el postest . La frecuencia de ocurrencia de sucesos que ocurren entre el pretest y el postest los podemos medir matematicamente a traves de la observacion y recogida de datos desde los cuales operaremos matematicamente para el establecimiento de relaciones formales , a partir de las relaciones matematicas entre los datos recogidos en al observacion de las frecuencias de ocurrencias de sucesos entre el pretest y el postest . La rcogida de informacion se puede hacer de diversas formas , pero la mas habitual es la toma de una muestra en el pretest , la toma de mediciones de la muestra en dicho pretest , y posteriormente en el postest volver a tomar mediciones sobre el estado de los sujetos u opciones de la muestra tras el paso del tiempo , en que se han sucedido las ocurrencias . La forma con que las sucesivas ocurrencias en el tiempo que ha habido entre el pretest y el postest ha afectado a la muestra de sujetos u opciones tomadas al inicio del estudio , se refleja matematica a traves de la existencia de diferencias entre las medidas de los sujetos u opciones en el pretest con respecto las medidas de los sujetos u opciones en el postest , de modo que las diferencias entre el pretest-postest , las estimamos mediante poner el postest como primer factor de la sustraccion y el pretest como segundo factor de la sustraccion , de manera que si en las diferencias postest-pretest el resultado de signo negativo este se interpretara como detrimento , y si hay signo positivo se intepretara crecimiento , generalmente . En otros casos como el estudio del Nivel de Similitud , el signo negativo se interpretara como crecimiento en aumento de la similitud . La evolucion por tanto se puede estudiar matematicamente .

2º) **Evolucion del Sujeto u Opcion , Evolucion Promedio de los Sujetos u Opciones , Punto Medio Total de la Evolucion de los Sujetos u Opciones , Probabilidad Empirica de la Evolucion del Sujeto u Opcion , Promedio de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos u Opciones , Punto Medio Total de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos u Opciones**

- 2.1)Evolucion del Sujeto u Opcion = p(xi postest) – p(xi pretest)

- **2.2)Evolucion Promedio de los Sujetos y Opciones = (Σ(p(xi postest-p(xipretest)) :N**

- **2.3) Punto Medio Total de la Evolucion de los Sujetos u Opciones : se puede hacer , a partir de la Evolucion de los Sujetos u Opciones por el Metodo Aristotelico (metodo geometrico) , y por el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones (mtodo aritmetico)**

- **2.4)Probabilidad Empirica de la Evolucion del Sujeto u Opcion =**

p(xi Evolucion)= p(xiE) = (p(xi postest) – p(xi pretest)) : Σ(p(xi postest) – p(xi pretest))

- **2.5)Promedio de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos u Opciones = Σp(xiE) : N**

- **2.6) Punto Medio Total de las Probabilidades Empriicas de Evolucion de los Sujetos u Opciones : utilizando las probabilidades empiricas de evolucion de los sujetos u opciones , se puede usar el Metodo Aristotelico (metodo geometrico) , o el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones (metodo aritmetico)**

3º) Sesgo de la Evolucion de los Sujetos u Opciones , Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones

- **3.1) Sesgo de la Evolucion de los Sujetos u Opciones : la diferencia entre el Punto Medio Total de la Evolucion de los Sujetos u Opciones con respecto la Evolucion Promedio de los Sujetos u Opciones**

- **3.2) Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones : la diferencia entre el Punto Medio Total de las Probabilidades Empiricas de Evolucion de los Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos**

4º) Otras aplicaciones

- **4.1) Sesgo de la Evolucion Logaritmica : si en lugar de utilizar las probabilidades empiricas de los sujetos u Opciones utilizamos la Puntuacion Logaritmica de los Sujetos u Opciones , calculando la Evolucion Logaritmica del Sujeto u Opcion , entonces podremos finalmente calcular el Sesgo de la Evolucion Logaritmica , calculando la diferencia del Punto Medio Total de las Evoluciones Logaritmicas de los Sujetos u Opcionesel Promedio de las Evoluciones Logaritmicas de los Sujetos u Opciones**

- **4.2) Sesgo de la Evolucion Logaritmica Empirica : con la diferencia del Punto Medio Total de las Probabilidades Empiricas de las Evoluciones Logaritmicas de los Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de las Probabilidades Empiricas de las Evoluciones Logaritmicas de los Sujetos u Opciones**

- **4.3) Sesgo de la Evolucion del Sesgo o Evolucion del Metasesgo : a traves de calcular la Evolucion de los Sesgos de los Sujetos u Opciones (utilizando a Evolucion de los Niveles de Sesgo , en lugar de la Evolucion de los Sujetos u Opciones) , obtener la diferencia del Punto Medio Total de la Evolucion de los Sesgos de los Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de la Evolucion de los Sesgos u Opciones**

- **4.4) Sesgo de la Evolucion del Sesgo Empirico , o Evolucion Empirica del Metasesgo : a partir de la probabilidad empirica de la Evolucion de los Niveles de Sesgo , obtener la diferencia del Punto Medio Total de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de Sesgo de los Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones**

- **4.5) Sesgo de la Evolucion de Similitud : calculando la Evolucion de la Similitud (utilizando la Evolucion de los Niveles de Similitud en lugar de la Evolucion de los Sujetos u Opciones) , obtener la diferencia entre el Punto Medio Total de las Evoluciones de Similitud de los Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de las Evoluciones de Similitud de los Sujetos u Opciones**

- **4.6) Sesgo de la Evolucion de Similitud Empirica : a partir de las probabilidades empiricas de la Evolucion de los Niveles de Similitud , diferencia del Punto Medio Total de las Probabilidades Empiricas de las Evoluciones de Similitud de los Sujetos u**

Opciones con respecto el Promedio de las Probabilidades Empiricas de las Evoluciones de Similitud de los Sujetos u Opciones

5º) Contrastes : en el caso de tener dos grupos y en cada grupo un postest-pretest diferente a contrastar

- **5.1) Contraste del Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opciones : si tenemos un Sesgo de Evolucion de un grupo y tenemos otro Sesgo de Evolucion de otro grupo , la diferencia entre los Sesgos de Evolucion nos indicaria cual presenta mas Sesgo de Evolucion**

- **5.2) Contraste de Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones : si tenemos dos grupos y en cada grupo un Sesgo de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones , el contraste nos dira cual tiene mayor Sesgo de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones**

- **5.3) Contraste de Sesgo de la Evolucion Logaritmica : si tenemos dos grupos y en cada grupo tenemos una estimacion de Sesgo de la Evolucion Logaritmica , el contraste nos dira cual tiene mayor Sesgo de Evolucion Logaritmica.**

- **5.4) Contraste de Sesgo de la Evolucion Logaritmica Empirica : si tenemos dos grupos y en cada grupo tenemos una estimacion de Sesgo de la Evolucion Logaritmica Empirtica , el contraste nos dira cual tiene mayor Sesgo de Evolucion Logaritmica Empirica**

- **5.4) Contraste de Metasesgo : si tenemos dos grupos y de cada grupo tenemos una estimacion del Metasesgo , el contraste nos dira cual grupo tiene mayor Metasesgo.**

- **5.5) Contraste de Metasesgo Empirico : si tenemos dos grupos y de cada grupo tenemos una estimacion del Metasesgo empirico , el contraste nos dira cual tiene el mayor Metasesgo Empirico .**

- **5.6) Contraste de Sesgo de Evolucion de Similitud : si tenemos dos grupos y de cada grupos tenemos una estimacion de Sesgo de Evolucion de Similitud , el cotraste nos dira cual tiene la mayor Similitud , en este caso excepcionanlmente la mayor similitud es atendiendo a la mayor proximidad al cero posible .**

- **5.7) Contraste de Sesgo de Evolucion de Similitud Empirica : si tenemos dos grupos y de cada grupos tenemos una estimacion de Sesgo de Evolucion de Similitud**

6º) Ejemplo de la Formulacion de la Evolucion

Todas las formulas matematicas que ahora mismo acabo de exponer , las denominare en su conjunto global como la Formulacion de la Evolucion , al igual que a las formulas matematicas de Probabilidad y Decision las denomine Probabilidad Imposible del Impacto del Defecto , o a la formulacion de la primera parte de Intuicion y Probabilidad la denomine la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , o al igual que a toda la formulacion que he utilizado con el uso de la logica proposicional en este mismo ensayo lo denomine con el nombre generico de Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , del mismo modo ahora a toda la formulacion que acabo de exponer en este capitulo 31 la bautizare con el nombre de la Formulacion de la Evolucion . Para que se pueda tener una idea mas representativa , en un ejemplo que permita comprender mejor la vital importancia de la Formulacion de la Evolucion a continuacion comenzare un ejemplo en el cual demostrare la aplicación de todas estas formulaciones . El presente ejemplo que a continuacion comienzo quizas lo tenga que terminar en el capitulo 32 siguiente , aunque espero haber dejado en este mismo capitulo 31 explicado al menos algunas de las cuestiones fundamentales , especialmente del Sesgo de la Evolucion de los Sujetos u Opciones , el Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones , asimismo como en este capitulo 31 tambien quiero explicar el Metasesgo y el Metasesgo Empirico que es en defnitiva una forma de metamatematica . En un equipo de investigacion astroecologica hemos descubierto un planeta , del cual , hemos tomado mediciones de las temperaturas standard (entendiendo por standard el Punto Medio Total de las temperaturas en sus respectivas zonas , dado que , la media aritmetica unicamente es un valor teorico) , en las que dichas temperaturas satandard las utilizamos como sujetos u opciones de una muestra de temperaturas a partir de las que , hemos realizado una estimacion del comportamiento termico del planeta antes de la caida de un meteorito , porque lo que tambien descubrimos es que posteriormente cayo un meteorito por lo que volvimos a tomar mediciones esta vez posteriores al meteorito . A partir de estos estudios se ha estimaco conveniente considerar que las temperaturas previas a la caida del meteorito se consideren como temperaturas pretest , y las temperaturas posteriores al meteorito se consideren postest , a partir de lo cual se ha creido conveniente utilizar la Formulacion de la Evolucion para poder conocer mas a fondo la forma con que evolucionaron las temperaturas .

6.1) Tabla de estimaciones de evolucion de los sujetos u opciones

	Probabilidad empirica del postest	Probabilidad empirica del pretest	**Evolucion de los Sujetos u Opciones**	**Probabilidad Empirica de la Evolucion de los Sujetos u Opciones**
Zona de noche	0,1177	0,1304	0,1177-0,1304= **- 0,0127** (**SI HAY QUE TOMAR EN CUENTA EL SIGNO**)	-0,0127 : -0,0062= **2,048**
Zona de dia	0,2355	0,2173	0,2355-0,2173= **0,0182**	0,0182:-0,0062= **-2,93**
Casquete polar	0	0	**0-0=0**	**0**
volcanes	0,64	0,6517	0,64-0,6517= **- 0,0117** **(SI HAY QUE TOMAR EN CUENTA EL SIGNO)**	-0,0117:-0,0062= **1,88**

Σ			**- 0,0062**	**0,99** **Debido al error acumulado no es igual a la unidad , de todas formas podriamos hacer la Probabilidad Corregida aunque en estos momentos a mi me interesa otras cuestiones**
Σ:N			**Promedio de la Evolucion de los Sujetos u Opciones** **-0,0015**	**Promedio de las Probabilidades Empiricas d la Evolucion de los Sujetos u Opciones** **0,25** **(salvo por el error acumulado)**

En lineas generales quiero destacar que : la Probabilidad Empirica de la Evolucion de los Sujetos u Opciones se comporta de forma correcta , recuerdo que cuando calculabamos la Probabilidad Corregida de Conjuncion y la Probabilidad de Corregida de Disyuncion al final al tener en cuenta los signos negativos en el sumatorio siempre daba como resultado el sumatorio de las Probabilidades Corregidas de Conjuncion igual a 100 o 1 según estuvioeran multiplicadas o divididas entre 100 , asimismo tambien en este caso se comprueba que al tener en cuenta los signos , el Promedio de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos , salvo por error , se comporta del mismo modo que la probabilidad teorica , por lo que la media aritmetica de las Probabilidades Empiricas de las Evoluciones de los Sujetos que es igual al Promedio de las Probabilidades Empiricas de las Evoluciones Sujetos finalmente es

igual a la probabilidad teorica , y por tanto es un valor teorico . Ahora bien si los valores promedios que he obtenido , es decir el Promedio de las Evoluciones de los Sujetos u Opciones , y el Promedio de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos u Opciones son en realidad , como promedios , indicadores teoricos , entonces el valor empirico representativo en realidad de la ordenacion empirica de dichas Evoluciones , tanto de la Evolucion de los Sujetos u Opciones como de las Probabilidades Empiricas de las Evoluciones de los Sujetos u Opciones sera los Puntos Medios Totales que obtenga , ya que el Punto Medio Total de las Evoluciones de los Sujetos u Opciones sera el valor empirico standard representantivo de las Evoluciones de los Sujetos u Opciones , en donde el Promedio de la Evolucion de los Sdujetos u Opciones unicamente es un valor teorico . Si el Promedio de la Evolucion de los Sujetos u Opciones es un valor teorico , y el Punto Medio Total de la Evoluciones de los Sujetos u Opciones es un valor empirico , entonces lo que hay que hacer es contrastar el valor teorico con el valor empirico para podr calcular el Sesgo de la Evolucion de los Sujetos u Opciones . E igualmente tambien se podra calcular , a partir del valor teorico del Promedio de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos con respecto el Punto Medio Total de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos u Opciones , el calculo del Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones . Pero para poder obtener estos calculos , primero es necesario hayar los Puntos Medios Totales de ambas muestras de evoluciones obtenidas , para lo cual realizare la siguiente tabla .

6.2) Tabla de Puntos Medios Totales de las evoluciones

	Puntos Medios Totales
Evolucion de los Sujetos u Opciones	
Metodo geometrico	(((-0,0127+0,0182):2)+((0 –0,0117) : 2)) :2= **- 0,0043** **Punto Medio Total de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico**
Metodo aritmetico	 **0,0066**

	Punto Medio Total de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico
de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos u Opciones	
Metodo geometrico	(((2,048-2,93):2) + ((0+1,88) :2)) : 2 = **0,2495** **Punto Medio Total de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos u Opciones con metodo geometrico**
Metodo aritmetico	**-0,6077** **Punto Medio Total de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion de los Sujetos u Opciones**

A partir de aquí el estudio de los Sesgos de Evolucion de los Sujetos u Opciones , y los Sesgos de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones , se hace a traves de buscar las diferencias entre los Puntos Medios Totales con sus respectivos promedios , de forma que

6.3) Sesgos de Evolucion de los Sujetos u Opciones y Sesgos de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones

El Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opciones sera igual a la diferencia del Punto Medio Total de las Evoluciones de los Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de las Evoluciones de los Sujetos u Opciones , según el metodo geometrico o aritmetico

de obtencion del Punto Medio Total , al igual que , el Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones sera igual a la diferencia del Punto Medio Total de las Probabilidades Empiricas de las Evoluciones de lso Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de las Probabilidades Empiricas de las Evoluciones de los sujetos u opciones , según el metodo geometrico o aritmetico de obtencion del Punto Medio Total :

- 6.3.1) **Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico**

  0,0015 – 0,0043 = 0,0028

- 6.3.2) **Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico**

  PMT – Promedio = 0,0066 - 0,0015 = 0,0051

- 6.3.3)**Sesgo de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico**

  0,2495 – 0,25 = 0,0005

- 6.3.4)**Sesgo de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico**

  0,6077 – 0,25 = 0,357

En el caso de que hubieramos tenido otro grupo de postest-pretest , ahora seria el momento para empezar a realizar los Contrastes de Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opciones , y los Contrastes de Sesgo de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones , pero en la medida que en este ejemplo unicamente cuento con un postest-pretest en funcion del meteorito impactado en el planeta recibierto recientemente , estos contrastes no puedo hacerlo , aunque en el caso de poderse hacer es recomendable que se hicieran , a efectos de poder hacer calculos comparativos entre

estudios diferentes . Dentro del ejemplo que acabo de realizar sobre el Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opcions , y el Sesgo de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones lo que se puede apreciar es que , normalmente , se obtienen Sesgos inferiores al comparar los promedios pertinentes con los Puntos Medios Totales obtenidos con el metodo geometrico , ya tanto en el Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico o con el Sesgo de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico , que tienden a tener menor indice de sesgo que con respecto los Sesgos de Evolucion de los Sujetos u Opcion con metodo aritmetico que tiene marcadamente mas sesgo , al igual que que elSesgo de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones con metodo aritmetico que tiene marcadmente mas sesgo . Esto se puede explicar en mi opinion a que debido a que estamos trabajando con una muestra de cuatro sujetos u opciones , evidentemente , en nuestras de cuatro sujetos u opciones se ajusta siempre mucho mejor el metodo geometrico , porque el metodo geometrico lo diseñe para muestras de cuatro sujetos , ya que el metodo geometrico no debe olvidarse que es en definirtiva el Metodo Aristotelico . De forma que con el Metodo Aristotelico , o tambien llamado metodo geometrico , en muestras de cuatro sujetos se obtiene menos sesgo , lo cual es significativo de que el metodo geometrico , o Metodo Aristotelico si se prefiere , es el metodo mas adecuado para trabajar con muestras de mas de cuatro sujetos , mientras que por el contrario el metodo aritmetico no es adecuado totalmente en muestras de cuatro sujetos u opciones . El motivo prinicipal por el cual no se ajusta adecuadamente el metodo aritmetico a muestras de cuatro sujetos u opciones ,s e debe a que el metodo aritmetico lo diseñe para ser usado en muestras de mas de cuatro sujetos u opciones , no se dbe olvidar que el metodo aritmetico no es otro que el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones , y un metodo diseñado para muestras de mas de cuatro sujetos u oociones es logico que no se adecue convenientemente a un estudio muestral de cuatro sujetos u opciones . A parte de este detalle , creo que en este ejemplo he demostrado adecuadamente que la Formulacion de la Evolucion que estoy haciendo dentro de la Probabilidad Imposible , es una formulacion matematico adecuada para el estudio de la evolucion de acontecimientos que podria ser util en intuicion matematica , ahora bien , para seguir avanzando en la Formulacion de la Evolucion es necesario tambien atender a la importancia del metasesgo para lo cual es preciso realizar una serie de calculos matematicos .

7º) Formulacion de la Evolucion del Metasesgo y Metasesgo Empirico

Continuando con el ejemplo del planeta recien descubierto en el que ha caido un meteorito , para podr calcular el Metasesgo y Metasesgo Empirico , es necesario estudiar los Niveles de Sesgo de los Sujetos u Opciones , estudiar la Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones , y estudiar el Promedio de la Evolucion del Sesgo de lso Sujetos u Opciones , y estudiar el Promedio de las Probabilidades Empiricas de la Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones .

7.1) Calculo de las estimaciones evolutivas del Sesgo

	Nivel de Sesgo postest = $\bar{p}$(xi post) - Xpost	Nivel de Sesgo Pretest $\bar{p}$ (xi pret) – X pret	**Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones** (diferencia de los Niveles de Sesgo del sujeto en postest y pretest)	**Probabilidad Empirica de la Evolucion de Sesgo de los Sujetos u Opciones**
Zona de noche	0,1177-0,25=- **-0,1323**	0,1304-0,25= **-0,1196**	-0,1323-(-0,1196)= **-0,0127**	**2,048**
Zona de dia	0,2355-0,25= **-0,0145**	0,2173-0,25= **-0,0327**	-0,0145-(-0,0327)= **0,0182**	**-2,93**

Region casquetes	0 - 0,25 = **-0,25**	0 - 0,25 = **- 0,25**	**0**	**0**
volcanes	0,64-0,25= **0,39**	0,6517-0,25= **0,4017**	0,39-0,4017= **-0,0117**	**1,88**
Σ			**-0,0062** **igual que en sumatorio de la Evolucion de los Sujetos u Opciones**	**0,99** **proximo a la unidad salvo por error acumulado**
Σ:N			**Promedio de la Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones** **0,0015**	**Promedio de la Evolucion Empirica de los Sesgos de los Sujetos u Opciones** **0,25**

7.2) Tablas de Puntos Medios Totales de Evolucion de Sesgo y de Evolucion de las Probabilidades Empiricas de a Evolucion de Sesgo , con metodo geometrico y aritmetico

	Puntos Medios Totales
Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones	
Metodo geometrico	**Punto Medio Total de la Evolucion del Sesgo de lso Sujetos u Opciones con metodo geometrico** **0,0043**
Metodo aritmetico	**Punto Medio Total de la Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico** **0,0066**
Evolucion Empirica del Sesgo de los Sujetos u Opciones	
Metodo geometrico	**Punto Medio Total de la Evolucion Empirica del Sesgo de lso Sujetos u Opciones con el metodo geometrico** **0,2495**
Metodo aritmetico	**Punto Medio Total de laEvolucion Empirica del Sesgo de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico** **0,6077**

7.3) Metasego y Metasesgo Empirico

El Metasesgo es igual a la difrencia del Punto Medio Total de las Evoluciones del Sesgo de los Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de las Evoluciones del Sesgo de los Sujetos u Opciones , siendo por tanto un Metasesgo con el metodo geometrico o el metodo aritmetico . El Metasesgo Empirico es igual a la diferencia del Punto Medio Total de la Evolucion Empirica de las Evoluciones del Sesgo de los Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de las Evoluciones Empiricas de los Sujetos u Opciones , pudiendo obtenerse el Metasesgo Empirico tanto por el metodo geometrico como por el aritmetico :

- **7.3.1) Metasesgo con el metodo geometrico = 0,0043 – 0,0015 = 0,0028**

- **7.3.2) Metasesgo con el metodo aritmetico = 0,0066 – 0,0015 = 0,0051**

- **7.3.3) Metasesgo Empirico con el metodo geometrico = 0,2495-0,25=0,0005**

- **7.3.4)Metasesgo Empirico con el metodo aritmetico = 0,357-0,25=0,357**

Como se puede apreciar , finalmente , el Metasesgo y el Metasesgo Empirico , se calculen con el metodo geometrico o el metodo aritmetico , terminan siendo absolutamente teniendo el mismo resultado , que si se calculara el Sesgo de la Evolucion de los Sujetos u Opciones y el Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones , lo cual de realizarse contrastes de poderse hacer , finalmente se podria dscubrir que los contrastes que pudieramos hacer entre las estimaciones de Metasesgo y Metasesgo Empirico de un grupo con los de otro grupo , serian iguales a lso contrastes que se pudieran hacer entre las estimaciones de ambos grupos en el Sesgo de Evolucion de lso Sujetos u Opciones , y el Sesgo de Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones , de forma que cualquier forma de metamatica de estudio del sesgo matematico , terminan siendo un estudio metamatico del sesgo que da el mismo resultado en evolucion del sesgo que si se hace dicho estudio del sesgo en matematica normal y corriente . Las estimaciones de metamatica llegan a ser los mismos que los de la matematica habitual . Estoy convencido que estos descubrimientos matematicos que , yo mismo , estoy realizando, algun dia tendran el reconocimiento de la ciencia

matematica por la valia cientifica que pueden tener de cara al futuro , cuando muchas veces afirmo que mis descubrimientos matematicos estan poniendo las bases de la matematica del siglo XXI , aunque parezca mentira , puede ser muy cierto . Tal como hoy mismo he realizado la Formulacion de la Evolucion , la presencia de regularidades matematicas que permiten facilitar la interpretacion de los datos matematicos , es un hecho que despertara en lo sucesivo importantes aplicaciones en la matematica del nuevo milenio , tanto en funciones euristicas como aplicativas en todos los campos , en los que , si el lenguaje de la ciencia es la matematica , cualquier avance en el lenguaje de la matematica supondra un avance en toda la ciencia . En el capitulo siguiente , en el capitulo 32 , lo que realizare sera : utilizando la Puntuacion Logaritmica realizar la Formulacion de la Evolucion partiendo de la Puntuacion Logaritmica , es decir , lo mismo que en el capitulo 31 he hecho con el Nivel de Sesgo , operare tambien con la Puntucion Logaritmica ; y tambien utilizando el Nivel de Similitud pero interpretandolo siempre en funcion de aproximacion al cero , utilizar el Nivel de Similitud del mismo modo que en este capitulo 31 he utilizado el Nivel de Sesgo , con la excepcion de que , el Nivel de Similitud siempre se interpreta según proximidad al cero .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE

(Capitulo 32)

Todos los dias citare en primer lugar como responsable directo de mi tortura al XXX si quiere impedir que yo haga matematicas y el XXX quiere impedir que algun dia mis descubrimientos matematicos sean reconocidos por toda la ciencia , entonces yo tambien quiero que algun dia XXX deje de estar XXX por ningun XXX , si el XXX quiere que yo nunca tenga futuro , yo quiero que el XXX tampoco tenga futuro.

Ahora mismo acabo de corregir algunas incorrecciones que habia cometido en el ultimo capitulo de mi ensayo de “Galaxia Astroecologica” , estas incorrecciones unicamente son culpa de la tortura psicoacustica , que estoy sufriendo a causa de la politica de tortura del XXX. Si tengo incorrecciones en mis ensayos a consecuencia de la tortura que el aparato XXX me esta inflingiendo , pido a mis lectores que por favor comprendan que yo tengo mucho talento con el cual poder hacer importantes aportaciones a la ciencia , pero para que mis descubrimientos cientificos algun dia puedan convertirse en importantes aportaciones al progreso de la humanidad , necesito que mis lectores sean comprensivos conmigo , y necesito que mis lectores se hagan cargo de la situacion . La tortura que estoy sufriendo en estos momentos es la siguiente : por las noches me estan sometiendo al siguiente regimen de tortura , nada mas acostarme cuando estoy desarrollando alguna conducta de indole genital entonces los torturadores aumentan el sonido de los microfonos con que me torturan habitualmente , despues cuando he terminado la conducta genital empiezan a colocarme ruidos de respiraciones de otras personas tanto en la conducta de aspiracion de aire por los pulmones , como de espiracion de aire por los pulmones , y seguidamente cuando hago alguna conducta de gesticular con los dedos alguna señal para que las personas que me observen sin animo de hacerme daño sepan cuando es

cada ruido de respiracion , es cuando los torturadores aumentan el volumen del ruido que me ponen los microfonos . A pesar de ello sigo haciendo descubrimientos matematicos que espero que la comunidad internacional sepa proteger.

1º) Sesgo y Metasesgo es lo mismo

En la primera parte de Intuicion y Probabilidad , cuando a partir del 16 de octubre del 2002 desarrolle la teoria matematica del Segundo Metodo , a partir de quel descubrimientos matematico , en los capitulos posteriores , mas o menos coincidiendo con la visita que nuestro lider Jatami , uno de los miembros de la comunidad musulmana mas influyentes como presidente de la Republica Iran , realizo al XXX , estuve desarrollando una serie de conceptos tambien importantisimos , que dichos conceptos los englobe en el termino de metamatica , la cual , no era otra que , el calculo de las probabilidades empiricas de los Puntos Medios Totales a partir de la obtencion de la Recta de Regresion Total , creando una recta vertical paralela al eje de la variable dependiente , que me permitia posteriormente estudiar el Ultimo Punto , a traves de una serie de formulaciones matematicas que bautice como Metodo Aristotelico o Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones , que finalmente los he venido catalogando sencillamente como metodo geometrico y metodo aritmetico , para el estudio de los Puntos Medios Totales como valores empiricos representantivos , que podemos utilizar para poder obtener un nivel de contraste empirico de la muestra en su conjunto con respecto a la media aritmetica, siendo este calculo de la diferencia del Punto Medio Total con respecto la media aritmetica o probabilidad teorica , siendo la probabilidad teorica lo mismo que la media aritmetica , la diferencia de un valor empirico como es el Punto Medio Total con respecto un valor teorico como es la media aritmetica , necesariamente dicha diferencia o contraste debe aportar cual es la diferencia del valor empirico representantivo de la muestra con respecto al valor teorico de la muestra , y la diferencia entre el valor empirico y el valor teorico es lo que se puede considerar como Nivel de Sesgo , de forma que si podemos contar con multiples calculos de Niveles de Sesgo tambien podemos realizar un Nivel de Sesgo Promedio , siendo el Nivel de Sesgo Promedio el promedio de los sesgos de la muestra de Niveles de Sesgos , siendo la muestra de Niveles de Sesgo una muestra obtenida a partir de obtener la diferencia del Punto Medio Total con resopecto la media aritmetica , dado que aquello que diferencie lo empirico de lo teorico sera el sesgo , por cuanto es el sesgo de un objeto empirico lo que hara que dicho objeto empirico no se comporte stadisticamente con arreglo a la

probabilidad teorica que es la media aritmetica , es decir , si yo tengo una moneda trucada para que al lanzarla al aire en los casinos de Europa o en los hoteles de Las Vegas normalmente hay una tendencia al incremento de las ocurrencias de cruces que de caras , es evidente que dicha moneda esta sesgada a partir de las cruces . Cuando un objeto esta sesgado entonces dicho sesgo se expresara a partir de tener un comportamiento empirico distinto de la media aritmetica , es decir , las ocurrencias empiricas tenderan a tener un comportamiento que no se adecua a lo mas probable por azar que es la media aritmetica , y dicho comportamiento sesgado es lo que se puede estudiar con el Nivel de Sesgo y el Nivel de Sesgo Promedio . Ademas si no tenemos la intencion de realizar el Punto Medio Total de una serie de probabilidades empiricas , sino que queremos trabajar con las probabilidades empiricas , entonces la forma de operar con la formula del Nivel de Sesgo es sencillamente obtener la puntuacion diferencial de las probabilidades empiricas de la muestra , entendiendo por puntuacion diferencial un estadistico descriptivo a partir del cual en estadistica tradicionalmente de la diferencia de la punutacion de un sujeto con respecto la media aritmetica se obtiene la puntuacion diferencial . Dentro del Segundo Metodo , el calculo de la puntuacion diferencial de una probabilidad empirica se formula calculando la diferencia que existe entre la probabilidad empirica del sujeto u opcion con respecto la probabilidad teorica , ya que la probabilidad teorica es igual a la media aritmetica . La diferencia de la probabilidad empirica de un sujeto con respecto la probabilidad teorica sera igual a la puntuacion diferencial de esa probabilidad empirica , siendo la puntuacion diferencial de dicha probabilidad empirica igual al Nivel de Sesgo de dicha probabilidad empirica , de forma que , finalmente se puede concluir que : el Nivel de Sesgo de una probabilidad empirica es igual a la puntuacion diferencial de la probabilidad empirica con respecto de la probabilidad teorica . De modo que el Nivel de Sesgo Promedio seria igual al sumatorio de las puntuaciones diferenciales de las probabilidades empiricas , dividido entre el numero de sujetos u opciones en que se compone dicha muestra de probabilidades empiricas . El Nivel de Sesgo Promedio sera mas o menos asimilable a lo que tradicionalmente se suele denominar como Desviacion Media , aunque en este caso el Nivel de Sesgo Promedio en realidad no es un valor de dispersion , porque en realidad el Nivel de Sesgo Promedio es un valor de tendencia central , porque todo promedio indica un nivel de centralidad de las diferencias que se han promediado , porque el verdadero valor estadistico de dispersion del sesgo en la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo seria precisamente el calculo de la Desviacion Media de Sesgo que si es realmente un valor de dispersion , al medir la Desviacion Media de Sesgo la relacion que puede mantener un Nivel de Sesgo con respecto el Nivel de Sesgo Promedio , de manera que al estudiar cual es el grado en el cual un Nivel de Sesgo cualquiera se dispersa con respecto el Desviacion Media de Sesgo , es por tanto la Desviacion Media de Sesgo el autentico valor de dispersion , ya que en realidad el Nivel de Sesgo Promedio indica la tendencia central de ordenacion de las puntuaciones diferenciales de las probabilidades

empiricas , es decir el Nivel de Sesgo Promedio unicamente indica cual es el nivel central de los Niveles de Sesgo entre los sujetos de una muestra , o entre los Puntos Medios Totales de dicha muestra . En la formulacion matematica del Nivel de Sesgo y en la formulacion matematica del Nivel de Sesgo Promedio , como en la formulacion de la Desviacion Media de Sesgo , tal como lo estoy empleando dentro de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , o tal como lo estoy empleando en la Formulacion de la Evolucion , se puede operar tanto calculando los Niveles de Sesgo de los sujetos u opciones de una muestra extraida al azar ,de los Niveles de Sesgo de conjunciones o disyunciones , o de los Niveles de Sesgo de los Puntos Medios Totales , por lo que el calculo del Nivel de Sesgo Promedio se puede hacer , ya bien Nivel de Sesgo Promedio de los Puntos Medios Totales , el Nivel de Sesgo Promedio de conjunciones y disyunciones , o el Nivel de Sesgo Promedio de los sujetos u opciones extraidos de una poblacion en la configuracion de la muestra . Las formas tan diversas en que la aplicación del estudio del Sesgo se puede aplicar en muchas areas de la investigacion matematica de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo le confiere un cierto grado de versatilidad en sus uso y funciones lo que convierten en un utensilio realmente practico . En la aplicación del estudio del Sesgo en la Formulacion de la Evolucion , esta aplicación tan versatil ha puesto incluso de manifiesto una regularidad matematica que yo creo que puede tener importantes , y positivas , consecuencias para las matematicas . Cuando el estudio de las diferencias entre las probabilidades empiricas de unos sujetos en un postest con respecto las puntuaciones que cada sujeto mantuvo en el pretest se hizo un estudio de la Evolucion , atendiendo que a la diferencia de la probabilidad empirica que un sujeto tuvo en el postest con respecto al pretest es la Evolucion del Sujeto u Opciones , y el sumatorio de la Evoluciones de Sujetos u Opciones promediado es igual a la Evolucion Promedio de los Sujetos u Opciones , y a partir de aquí podemos tambien calcular el Punto Medio Total de la Evolucion de los Sujetos u Opciones , y finalmente se ontuvo el contraste entre la Evolucion Promedio de lso Sujetos u Opciones con respecto el Punto Medio Total de las Evoluciones de los Sujeto u Opciones , obteniendose de este modo el Sesgo de Evolucion de los Sujetos u opciones , finalmente se comprobo que , el Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opciones era el mismo que el Sesgo de Evolucion de los Sesgos de los Sujetos u Opciones . El Sesgo de Evolucion de los Sesgos de lso Sujetos u Opciones se calculo a partir de , primero se obtuvo la Evolucion del Sesgo de los Sujetos u opciones que era igual , en cada sujeto , a la diferencia entre el Nivel de Sesgo que un sujeto u opcion tuvo en el postest con respecto el Nivel de Sesgo que ese mismo sujeto u opcion obtuvo en el pretest , asi calculando en todos los sujetos u opciones la Evolucion del Sesgo de Sujeto u Opcion , el sumatorio de las Evoluciones de Sesgo de los Sujetos u Opciones promediado dando lugar al Promedio de las Evoluciones de Sesgo de los Sujetos u Opciones , que finalmente fue comparado con el Punto Medio Total de la Evolucion de los Sesgos de los Sujetos u Opciones , para en el contraste del Promedio de las Evoluciones de Sesgo de lso Sujetos u Opciones con

respecto al Punto Medio Total de la Evolucion de los Sesgos de los Sujetos u Opciones obtener de esta forma el Sesgo de Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones , se comprobo que : el Sesgo de la Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones era igual al Sesgo de la Evolucion de los Sujetos u Opciones . Si entendemos que el calculo del Sesgo de la Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones era una suerte de metamatematica , es decir , un estudio del tipo : el Sesgo del Sesgo , es decir , un estudio que se puede calificar de Metasesgo , se pudo comprobar que el estudio metamatematico del Metasesgo , entendiendo por Metasesgo aquel Sesgo de la Evolucion del Sesgo de los Sujetos u Opciones , este metasesgo finalmente era igual a un estudio matematico mucho mas sencillo del Sesgo , como era el calculo sencillo del Sesgo de la Evolucion de los Sujetos u Opciones , es decir , el estudio metamatematico del Metasesgo era igual que el estudio matematico del Sesgo . Esto en mi opinion lo que significa es que : las metamaticas no distorsionan tanto como se puede pensar a priori el resultado de las formulaciones matematicas con que se opere , y e incluso se puede utilizar como fuente de comprobacion o validacion matematica de una formulacion metamatica , la comparacion entre cierttas formas de metamatica con las formas matematicas mas sencillas , de manera que si un estudio metamatematico como es el Metasesgo indica como la metamatica no distorsiona en realidad ciertos calculos , esto supone que la metamatica como variante matematica , o una matematica de la matematica , puede de gran importancia en el futuro avance de las ciencias fisicas , por tanto que el Punto Medio Total en definitiva es un estudio de metamatematica , siendo el Punto Medio Total en esencia un estudio de valores standard representantivos . Si bien en el ejemplo en que ayer expuse el Metasesgo utice para el caso las puntuaciones del ejemplo del planeta en donde el postest y el pretest se toman con respecto al meteorito , y a partir de un estudio concreto no se aconseja extrapolar , a pesar de esto , el uso de la formulacion del Punto Medio Total de la Evolucion de los Sujetos u Opciones , y el Punto Medio Total de la Evolucion de los Sesgos de los Sujetos u Opciones , fue un uso correcto que no distorsiona el significado real de la formulacion matematica , al contrario : el uso metamatico del Punto Medio Total , y de poder tambien realizarse si fuere el caso , el estudio metamatica del Ultimo Punto , son estudios esencialmente correctos dentro de la matematica que pueden hacer importantes aportaciones cientificas en el futuro , ya se estudie el Punto Medio Total desde el metodo geometrico o aritmetico , la metamatica del Punto Medio Total y la metametamatica del Ultimo Punto es una metamatica correcta . Tambien se pudo comprobar en el capitulo anterior como el Metasesgo Empirico o Sesgo Evolucion Empirica del Sesgo de lso Sujetos u Opciones a partir de comparar : realizar contraste del Punto Medio Total Empirico , o Punto Medio Total de las Probabilidades Empiricas , de las Evoluciones de los Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de las Evoluciones de Sesgo de lso Sujetos u Opciones o probabilidad teorica en este caso concreto ; y habiendo obtenido previamente las probabilidades empiricas en que se transformaron los Niveles de Sesgo , obteniendo las probabilidades empiricas de los

Niveles de Sesgo con media aritmetica igual a la probabilidad teorica , finalmente se descubrio , que el Sesgo de la Evolucion Empirica del Sesgo de los Sujetos u Opciones , o Metasesgo Empirico Empirico , era igual al Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones . El calculo de lal Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones se hizo a partir de la diferencia del Punto Medio Total Empirico , o Punto Medio Total de las probabilidades empiricas , de las Evoluciones de los Sujetos u Opciones con respecto el Promedio de las Evoluciones Empiricas , o probabiliddes empiricas , de las Evoluciones de los Sujetos u opciones o probabilidad teorica . En donde tambien se pudo comprobar de nuevo que Metasesgo Empirico y el Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones eran totalmente iguales . Lo cual de nuevo a mi personalmente me induce a considerar que , este tipo de regularidades metamaticas permiten fundamentarse con mas vigor las tesis matematicas que , yo mismo , he estado defendiendo , sobre la utilizacion de la metamatica del Punto Medio Total y el Ultimo Punto de las Probabilidad Imposible . Ahora bien , este tipo de regularidades que descubri en el capitulo precedente , me animan , a continuar en este capitulo presente , a seguirt avanzando en la Formulacion de la Evolucion . De hecho , en el proximo ensayo matematico que comience el dia 3 de marzo , la teoria basica que desarrollare para la construccion de Inteligencia Artificial capaz de aprender , sera el Nivel de Sesgo y la Inteligencia en Arbol en unicion a la teoria de la Afectividad Artificial de las probabilidades de sesgo interno . En eeste capitulo pretendo terminar con la Formulacion de la Evolucion que ha surgido del Contraste Derivado y los ultimos capitulos antes de analizar la Inteligencia en Arbol , los desarrollare haciendo un estudio de areas aunque , como es logico , el escaso margen de tiempo que me queda me impedira que pueda adentrarme en lo que es integracion matematica propiamente dicha , ya que tengo que seguir avanzando en mis proyectos matematicos con celeridad .

2º) Sesgo de la Evolucion Logaritmica de Sujetos u Opciones , y Sesgo de la Evolucion de Similitud de los Sujetos u Opciones

En el capitulo precedente explique que tambien se puede estudiar la evolucion logaritmica de los sujetos entre un postest y un pretest de forma similar a las que emplee con el sesgo , ya que para estudiar la evolucion logaritmica unicamente hay que utilizar la Puntuacion Logaritmica . De igual forma , tambien se puede estudiar la evolucion de la similitud , ya que unicamente hay que estudiar la evolucion del comportamiento del Nivel de Similitud en cada sujeto entre el postest y el pretest ,

siendo por tanto estos estudios evolutivos logaritmicos y de similitud , los que abordare a continuacion , dentro de la Formulacion de la Evolucion .

2.1) Sesgo de la Evolucion Logaritmica

Sin lugar a dudas una forma rapida y sencilla y sin mas complejidades tecnicas , con las que , poder hacer un calculo de la evolucion que las Puntuaciones ogaritmicas de una muestra postest tienen con respecto de la misma muestra en el pretest , seria a traves de realizar la diferncia de la Desviacion Mas Probable del postest con respecto a la Desviacion Mas Probable del Pretest , algo que seria a todas luces sumamente coherente para el objeto practica de conocer la evolucion de una serie de Puntuaciones Logaritmicas en un tiempo determinado , lo cual , yo mismo , que soy el creador de esta formulacion logaritmica a partir de lo mas probable , siendo lo mas probable , con signo negativo , el logaritmo de los enesimos sujetos de la muestra , yo mismo creo que , esta diferencia de la Desviacion Mas Probable del postest con respecto de la Desviacion Mas Probablee del pretest , es una idea genial . Las ideas brillantes no siempre abundan por lo que es conveniente tenerlas a mano siempre , supongamos que yo quiero estudiar la Evolucion Logaritmica de un conjunto de sujetos u opciones en un marco de tiempo dando en el cual se han tomado estimaciones a priori , pretest , y a posteriori , postest , y se quiere obtener una referencia basica sobre la Evolucion Logaritmica de las Puntuaciones Logaritmicas en el periodo de tiempo habido entre el postest y el pretest , supongamos que esta investigacion esta siendo desarrollada por un equipo de investigadores astroecologicos sobre la base de un planeta recien descubierto en el que se ha dscubierto que ha habido un impacto meteoritico , habiendo medidas de temperatura previas y posteriores a dicho impactante suceso . En el estudio se han obtenido los siguientes datos :

Desviacion Mas Probable del postest = **DMPpostest = 0,6839**

Desviacion Mas Probable del pretest = **DMPpretest =0,6816**

Evolucion de Desviacion Mas Probable = DMP postest – DMP pretest

Evolucion de Desviacion Mas Probable antes y despues del meteorito= **0,6839-0,6816=0,0023**

0,0039-0,0016=0,0023

La Evolucion de la Desviacion Mas Probable es igual a 0,0023 en el planeta recien dscubierto , conforme antes y despues del impactante suceso de la colision de naturaleza meteoritica , ahora bien , en el equipo de investigacion astroecologica tambien se esta deseando conocer el tipo de Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones , no por unas medidas de tendencia de dispersion como la Desviacion Mas Probable , sino conociendo individualmente y promediando , para realizar el Sesgo de la Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones , es decir : un Sesgo de Evolucion Logaritmica que indique cual es la diferencia entre un promedio que como promedio es similar a una media aritmetica de tendencia teorica con respecto un Punto Medio Total de carácter empirico , y de la diferencia de un valor empirico y un valor teorico se pueda obtener una idea sesgada del objeto en cuestion , es decir , conocer de forma propiamente dicha cual el Sesgo de Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones , en el ejemplo que se plantea de un planeta sujeto a un impactante suceso de colision meteoritica .

2.1.1) Tabla de estimaciones evolutivas

	Putuacion Logaritmica postest	Puntuacion Logaritmica pretest	**Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones**	**Probabilidad Empirica de la Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones**
Zona de noche	1,5435	1,4696	1,5435-1,4696= **0,0739**	0,0739:0,0072= **10,26**
Zona de dia	1,0431	1,1011	1,0431-1,1011= **-0,058**	-0,058:0,0072= **-8,055**
Casquetes polares				
volcanes	0,3219	0,3088	0,3219-0,3088= **0,0131**	0,0131:0.0072= **1,8**
			0,029	**4,005**
			0,0072= **Evolucion Promedio Logaritmica de los Sujetos u Opciones**	**1 ,00125= Evolucion Promedio de las probabilidades empiricas de los Logaritmos de los Sujetos u Opciones**

A pesar de que los torturadores del XXX me torturan sin cesar , creo que constamentemente , yo mismo , estoy demostrando que muchas de las formulaciones matematicas que estoy realizando continuamente no dejan de provocar sorpresas constantemente , los resultados que acabo de obtener en la tabla ahora mismo realizada , estoy convencido que son en todo caso altamente estimulantes , y que a muchas personas interesadas en conocer el mecanismo de las matematicas , este resultado que he obtenido especialmente en la llamenos ya bien : la podemos llamar Evolucion Promedio de las Probabilidades Empiricas de los Logaritmos de los Sujetos u Opciones o la podemos llamar Evolucion Empirica Promedio Logaritmica ; es un resultado que puede guardar muchos aspectos de relevancia , para la investigacion matematica que pueda realizarse , en un futuro , dado que en estos momentos mi atencion principal se destina para conocer el Sesgo de la Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones , para lo cual ahora me resta poder calcular los respectivos Puntos Medios Totales de Evolucion Logaritmica de los Sujetos por el metodo aritmetico y geometrico , y Puntos Medios Totales de la Evolucion Empirica , o de las probabilidades empiricas de los logaritmos de los Sujetos u Opciones , para posteriormente compararlo con los promedios que son valores teoricos , es decir , todo promedio es una media aritmetica que tiene una funcion teorica , mientras el Punto Medio una funcion empirica .

2.1.2) Tala de Puntos Medios Totales logaritmicos

	Puntos Medios Totales
Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones	
Metodo geometrico	**(((0,0739-0,058):2)+((0+0,0131):2)) : 2) =0,0072** **Punto Medio Total de la Evolucion Logaritmica de lso Sujetos u Opciones con el metodo geometrico es igual a 0,0072**
Metodo aritmetico	**-0,0108** **El Punto Medio Total de la Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico es igual a -0,0108**
Evolucion Empirica Logaritmica de los Sujetos u Opciones	
Metodo geometrico	**(((10,26-8,055) : 2) + ((0+1,8) : 2)) : 2)= 1,00125** **El Punto Medio Total de la Evolucion de las probabilidades Empiricas de los Logaritmos de los Sujetos u Opciones es igual a 0,00125**
Metodo aritmetico	**1,513** **El Punto Medio Total de la Evolucion de las probabilidades Empiricas de los Logaritmicos de los Sujetos u Opciones es igual a 1,5131**

Y es ahora cuando si se pueden estudiar los Sesgos de Evolucion Logaritmicos correspondientes , tanto el Sesgo de Evolucion Logaritmico de los Sujetos u Opciones como el Sesgo de Evolucion Empirico Logaritmico de los Sujetos u Opciones , a partir de contrastar los respectivos Puntos Medios Totales obtenidos en esta misma tabla con respecto los promedios obtenidos en la tabla anterior .

2.1.3) Sesgos de Evolucion Logaritmicos

- **2.1.3.1) Sesgo de Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico : diferencia del Punto Medio Total de las Evoluciones Logaritmicas de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico con respecto la Evolucion Promedio Logaritmica de Los Sujetos u Opciones**

  0,0072 – 0,0072 = 0

- **2.1.3.2) Sesgo de Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico _: diferencia del Punto Medio Total de las Evoluciones Logaritmicas de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico con respecto la Evolucion Promedio Logaritmica de lso Sujetos u Opciones**

  0,0108 – 0,0072 = 0,0036

- **2.1.3.3) Sesgo de Evolucion Empirica Logaritmica de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico : diferencia del Punto Medio Total de las Evoluciones Empiricas Logaritmicas de los Sujetos con el metodo geometrico con respecto la Evolucion Empirica Promedio Logaritmica de los Sujetos u Opciones**

  1,00125 – 1,00125 = 0

- **2.1.3.4) Sesgo de la Evolucion Empirica Logaritmica de lso Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico : diferencia del Punto Medio Total de las Evoluciones Empiricas Logaritmicas de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico con respecto la Evolucion Empirica Promedio Logaritmica de lso Sujetos u Opciones**

1,5131 – 1,00125 = 0,5118

No tengo la menor duda que esta nueva formulacion matematica que he denominado bajo el nombre de la Formulacion de la Evolucion , esta dando unos resultados que para muchos pueden ser realmente muy estimulantes de cada a la investigacion matematica futura , que se pudiera hacer a partir de mis descubrimientos matematicos que estoy llevando a cabo a pesar de mi dramatica situacion personal . Lo que de nuevo se evidencia , al igual que cuando estuve calculando en el capitulo precedente el Metasesgo y el Metasesgo Empirico , al igual que con el Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opciones , y el Sesgo de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones tal como la estipule en el capitulo 31 , de nuevo nos encontramos ante la evidencia de que , normalmente , el calculo del Punto Medio Total en una muestra de cuatro sujeto utilizando el metodo geometrico aporta un resultado identico o cuasidentico , según los casos , con respecto el promedio que se haya utilizado en el estudio de la Evolucion que se desea estudiar.En el caso del capitulo 31 el Promedio de la Evolucion de los Sujetos u Opciones era muy identico con respecto el Punto Medio Total de la Evolucion de los Sujetos u Opciones calculado con el metodo geometrico , como igualmente tamvbien el Promedio de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones era muy identico al Punto Medio Total de la Evolucion Empirica de los Sujetos u Opciones calculado con el metodo geometrico . De esta misma forma en el Metasesgo y en el Metasesgo Empirico se obtenian las diferencias mas bajas con respecto al promedio pertinente con los Puntos Medios Totales calculados a tal efecto de contraste con el metodo geometrico . De forma que , tal como explique en el capitulo 31 predecente , ahora tambien en este mismo capitulo presente 32 se puede osbervar como siempre que se trabaja con muestras de cuatro sujetos , es mas conveniente usar siempre el Punto Medio Total con el metodo geometrico , ya que el metodo geometrico es un metodo expresamente calculado con el fin de ser un metodo para muestras de cuatro sujetos , ya que no debe olvidarse el hecho de que , al

principio de la primera parte de Intuicion y Probabilidad , precisamente advertia que , el metodo geometrico no era otro que el Metodo Aristotelico . Por el contrario el metodo aritmetico quizas sea un tanto menos util en el caso de muestras de cuatro sujetos porque el metodo aritmetico no lo diseñe para muestras de cuatro sujetos , en la medida que el metodo aritmetico no es otro mas que el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos , es decir , el metodo aritmetico en muestras de cuatro sujetos no es todo lo util que podria ser , mientras que por el contrario si es el metodo geometrico todo lo util que podria ser . En lineas generales se descubre que : con el metodo geometrico el Sesgo de la Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones es cero , es decir , con el metodo geometrico no hay Sesgo de Evolucion Logaritmica de lso Sujetos u Opciones . Con el metodo aritmetico si tiende a existir un mayor Sesgo de Evolucion Logaritmica de los Sujetos u Opciones . En el caso del Sesgo de la Evolucion Empirica Logaritmica de lso Sujetos u Opciones , de usarse el metodo geometrico no hay ningun sesgo , mientras que usando el metodo aritmetico si hay sesgo . Estos analisis en todo caso donde si podrian ser realmente utiles serian en pruebas de Contraste de Sesgos de Evolucion Logaritmica de Sujetos u Opciones , si tuvieramos dos grupos y en cada grupo un postest-pretest , y de cada postest-pretest se hubiera calculado su respectivo Sesgo de Evolucion Logaritmica de Sujetos u Opcions , de forma que el cotraste entre los Sesgos de Evolucion Logaritmica de Sujetos u Opciones de diferentes grupos de diferentes postest-pretest , podria ser una experiencia realmente interesante . Al igual que el poderse realizar lso Contrastes de Sesgos de Evolucion Empirica Logaritmica de Sujetos u Opciones en el caso de haberse tenido varios grupos y en cada grupo postest-pretest diferente , entre los cuales realizar contrastes entre los Sesgos de volucion Empiric Logaritmica de Sujetos u Opciones .

2.2) Sesgo de Evolucion de Similitud

Dentro de los descubrimientos matematicos que estoy aportando , la Puntuacion Logaritmica , la Puntuacion Binaria , como el propio Segundo Metodo , son avances matematicos que pueden ser realmente muy importantes en la ciencia moderna , pero tambien yo quisiera destacar que los conceptos de Nivel de Sesgo y Nivel de Similitud como inversamente proporcionales , tambien es importante , es decir , el hecho de que una muestra con escaso Nivel de Similitud tendra mayor Aproximacion Media de Similitud ,es decir , sera mas similar a la probabilidad teorica , mientras que por el contrario una muestra con mayor Nivel de Sesgo tendera a tener una mayor Desviacion Media de Sesgo . Es decir : a mas similitud entonces menor el sesgo , y a mayor sesgo

entonces menor similitud . Esta inversion en la correspondencia entre la similitud y el sesgo , si bien en el caso de la Aproxiamcion Media de Similitud y en el caso de la Desviacion Media de Sesgo es muy evidente , es decir : una muestra con gran Aproximacion Media de Similitud tiene muy poca Desviacion Media de Sesgo , como una muestra con una gran Desviacion Media de Sesgo tiene muy poca Aproximacion Media de Similitud ; es una inversion en la correspondencia entre lso valores de Sesgo y Similitud o Similitud y Sesgo , que en el caso de lso Niveles de Sesgo y Niveles de Similitud hay que estudiarlo desde que : a mayor aproximacion al cero de un Nivel de Similitud entonces mayor Nivel de Similitud , y a menor nivel de aproximacion al cero de un Nivel de Similitud entonces menor Nivel de Similitud , por lo que a mayor Nivel de Sesgo entonces menor Nivel de Similitud , y a mayor Nivel de Similitud entonces menor Nivel de Sesgo , es decir , la relacion entre el Sesgo y la Similitud o entre la Similitud y el Sesgo es una relacion inversamente proporcional , en donde , un mismo sujeto , o una misma muestra , nunca pueden ser al mismo tiempo muy sesgados y muy similares , unicamente se puede ser muy sesgado o unicamente muy similar , pero nunca se puedan dar el Sesgo y la Similitud al mismo tiempo en un sujeto o muestra . Partiendo de este preliminar para comprender mejor el concepto de Similitud , que es la Similitud del sujeto con respecto de la probabilidad teorica , ahora paso a calcular el Sesgo de la Evolucion de Similitud , que evidentemente se debera calcular a favor de mayor proximidad al cero , y que el signo negativo en una diferencia de similitudes indica un crecimiento en similitud , asi pues : primero calculare los promedios , despues calculare los Puntos Medios Totales , y finalmente del contraste de los promedios con respecto los Puntos Medios Totales obtendre los respectivos Sesgos de Evolucion de Similitud de los Sujetos u Opciones y Sesgos de Evolucion Empirica de Similitud de los Sujetos u Opciones , tanto con el metodo geometrico como con el metodo aritmetico . Para tal fin continuare con el ejemplo del planeta recien deubierto en el que un equipo de investigacion astroecologica , investiga el poststst-pretest de un impacto suceso de colisioon meteoritica . Pero antes de nada quisiera recordar la formula matematica por la que caracterice al Nivel de Similitud :

_

Nivel de Similitud = Log (10) (p(xi) : X)

2.2.1) Tabla de estimaciones evolutivas de Similitud

	Nivel de Similitud postest	Nivel de Similitud pretest	Evolucion de Similitud de lso Sujetos u Opciones	Evolucion Empirica de Similitud de lso Sujetos u Opciones
Zona de noche	Log(10) (0,1177:0,25)= **-0,3271**	Log(10) (0,1304:0,25)= **-0,2826**	-0,3271-(-0,2826)= **- 0,0445**	-0,0445:-0,0043= **-10,3488**
Zona de dia	Log(10) (0,2355:0,25)= **-0,0259**	Log(10) (0,2173:0,25)= **-0,0608**	-0,0259-(-0,0608)= **0,0349**	0,0349:0,0043 = **8,1162**
Casquetes polares	Log(10)(0:0,25) =0	Log(10)(0:0,25) =0		
volcanes	Log(10)(0,64:0,25) **0,4082**	Log(10) (0,6517:0,25)= **0,4161**	0,4082-0,4161= **-0,0079**	-0,0079:0,0043 = **- 1,8372**
Σ			**-0,0175**	**4.0698**
Σ:N			**-0,0043**	**-1,0174**

			Promedio de Evolucion de Similitud de los Sujetos u Opciones	**Promedio de Evolucion Empirica de Similitud de los Sujetos u Opciones**

Quiero resaltar que los resultados obtenidos en el Promedio de Evolucion Empirica de Similitud de los Sujetos u Opciones es realmente muy interesante , ya que el Promedio de Evolucion Empirica de Similitud de los Sujetos u Opciones tienen un comportamiento matematico muy parecido al Promedio de Evolucion Empirica Logaritmico de los Sujetos u Opciones , recientemente calculado un poco mas arriba de este mismo capitulo . A continuacion realizare la tabla de los Puntos Medios de Evolucion de Similitud de los Sujetos u Opcions , y los Puntos Medios de Evolucion Empirica de Similitud de lso Sujetos u Opciones , tanto con el mtodo geometrico como el metodo aritmetico , que sin duda sera de sumo interes.

2.2.2) Tabla de los Puntos Medios Totales de la Evolucion de Similitud

	Puntos Medios Totales
Evolucion de Similitud de los Sujetos o Opciones	
Metodo geometrico	(((-0,0445+0,0349): 2) + ((0 –0,0079) : 2) : 2) = **-0,0004** **El Punto Medio Total de la Evolucion de Similitud de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico es igual a –0,0004**

Metodo aritmetico	**0,0065** **El Punto Medio Total dela Evolucion de Similitud de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico es igual a 0,0065**
Evolucion Empirica de Similitud de lso Sujetos u Opciones	
Metodo geometrico	(((-10,3488+8,1162): 2) + ((0 – 1,8372) : 2):2)= **1,0174** **El Punto Medio Total de la Evolucion Empirica de Similitud de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico es igual a 1,0174**
Metodo aritmetico	**1,5203** **El Punto Medio Total de la Evolucion Empirica de Similitud de los Sujetos u Opcions con el metodo aritmetico es igual a 1,5203**

Una vez obtenidos lso Puntos Medios Totales de la Evolucion de la Similitud de los Sujetos u Opciones se pasan a contrastar con el Promedio de Evolucion de Similitud de los Sujetos u Opciones , y una vez obtenidos los Puntos Medios Totales de la Evolucion Empirica de Similitud de los Sujetos u Opciones se pasan a contratar con el Promedio de Evolucion Empirica de Similitud de los Sujetos u Opciones , obteniendo de esta

formar : el Sesgo de Evolucion de Similitud de los Sujetos u Opciones , y el Sesgo de Evolucion Empirica de Similitud de lso Sujetos u Opciones .

2.2.3) Sesgo de Evolucion de Similitud y Sesgos de Evolucion Empirica de Similitud

- **2.2.3.1) Sesgo de Evolucion de Similitud de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico : diferencia del Punto Medio Total de las Evoluciones de las Similitudes de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico con respecto el Promedio de las Evoluciones de las Similitudes de lso Sujetos u Opciones**

  0,0004 – 0,0043 = -0,0039

- **2.2.3.2)Sesgo de Evolucion de Similitud de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico : diferencia del Punto Medio Total de las Evoluciones de las Similitudes de lso Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico con respecto del Promedio de las Evoluciones de las Similitudes de los Sujetos u Opciones**

  0,0065-0,0043= 0,0022

- **2.2.3.3) Sesgo de Evolucion Empirica de Similitud de lso Sujetos u Opciones con el metodo geometrico : diferencia del Punto Medio Total de las Evoluciones Empiricas de las Similitudes de los Sujetos u Opciones con el metodo geometrico con respecto del Promedio de las Evoluciones Empiricas de las Similitudes de los Sujetos u Opciones**

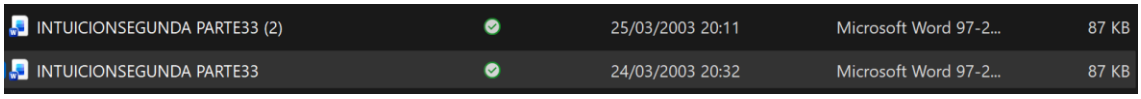
  1,0174 – 1,0174 = 0

- **2.2.3.4) Sesgo de Evolucion Empirica de Similitud de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico : diferencia del Punto Medio Total de las Evoluciones Empiricas de las Similitudes de los Sujetos u Opciones con el metodo aritmetico con respecto del Promedio de las Evoluciones Empiricas de las Similitudes de los Sujetos u Opciones**

1,5203 – 1,0274 = 0,5029

A partir de aquí , lo mas interesante de poderse hacer , seria realizar Contrastes de Sesgo de Evolucion de Similitud de Sujetos u Opciones , contrasntando los Sesgos de Evolucion de Similitud de Sujetos u Opcions de dos grupos con dos postest-pretest diferentes , asimismo como tambien realizar pruebas de Contraste de Sesgos de Evolucion Empirica de Similitud de Sujetos u Opciones diferentes , de poderse tnener varios grupos o muestras , con postest-pretest diferentes , en que poderse evaluar las diferencias de Sesgo de Evolucion Empirica de Similitud de Sujetos u Opciones . De momento , con este capitulo 32 espero haber dado unas orientaciones minimas sobre el calculo de la Formulacion de Evolucion , al igual que en capitulos precedentes he ido dando unas orientaciones minimas sobre el calculo del Contraste Derivado , y anteriormente di orientaciones de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , la Puntuacion Binaria y anteriormente la Puntuacion Logaritmica . En los capitulos que me quedan de este ensayo , que no son ya muchos , intentare dar unas breves orientaciones sobre el uso y utilidad de calculos de areas tal cual lo hice en el capitulo 15 de la primera parte Intuicion y Probabilidad , asi como antes de terminar quisiera dar unas breves ideas basicas de Inteligencia en Arbol que sera una de las principales aportaciones que hare en mi proximo ensayo “ Asimilacion e Integracion” , sobre formas de crear sistemas de Inteligencia Artificial capaces de aprender .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 33)

El XXX que dirige el XXX y cuyo maximo responsable en ultima instancia es el XXX me torturan , continuamente tanto por la noche como durante el dia , y tambien me torturan mientras escribo , cualquier incorreccion o imprecision que pueda tener durante el transcurso del presente ensayo unicamente es por culpa de la tortura psicoacustica que me estan imponiendo desde el XXX es el jefe del XXX por lo que es el XXX quien debe asumir en ultima instancia toda la responsabilidad de las operaciones XXX, el XXX es el maximo responsable tanto de las operaciones asesinas que el XXX . Ruego a mis lectores que si tengo alguna incorrecion , por favor sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente quiero pedir ala comunidad internacional que vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos .

1º) Areas y Puntos de Interseccion

Hasta el momento presente he hecho una serie de aplicaciones matematicas de mis descubrimientos matmaticos obtenidos , con la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , a una serie de campos de la matematica que abarcan desde la logaritmica hasta la matematica discreta y la derivacion , por lo que tambien seria importante hacer aplicaciones matematicas de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo dntro del campo de la integracion matematica , aunque , el principal problema que en estos momentos tengo para realizar dicha aplicación es a falta de tiempo , ya que en

este año 2003 quiero realizar una serie de aportaciones matematicas desde la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , en donde cada aportacion que pueda hacer estoy convencido que sera igualmente de importante , por lo que tampoco me puedo permitir dejar de desarrollar una serie de aplicaciones en vitud de otras , cuando aun en el supuesto de que aquellas aplicaciones que ahora , a falta de tiempo , no pudiera desarrollar , algun dia cuando mis descubrimientos matematicos salgan a la luz , habran muchas personas interesadas en profundizar en aquellas cuestiones que , por motivos de diferente categoria , a mi me impedieron continuar por aquellas vias de investigacion , que a pesar de los pesares , no albergo la menor duda de su importancia transcendental en al fundamentacion matematica futura . En este sentido y a falta de tiempo para poder asi abarcar cuantas mas cuestiones de interes en la investigacion matematica , en este capitulo en los siguientes , intentare si acaso dar una perspectiva un tanto panoramica sobre lo que seria el estudio de areas y puntos de interseccion dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , especialmente en lo que concierne a los capitulos 14 y 15 de la primera parte de Intuicion y Probabilidad , en donde como mis lectores recordaran , antes de terminar la primera parte de Intuicion y Probabilidad tambien adverti que en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad abordaria cuestiones fundamentales que sin embargo a falta de tiempo no me dio tiempo a desarrollar , en aquella primera parte , luego , habran de ser aquellos aspectos fundamentales lo que intentare solucionar en estos ultimos capitulos que me restan antes de acabar con la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , para el proximo 3 de marzo del 2003 poder emprender mi nuevo ensayo “ Asimilacion e Integracion” , que a su vez lo estructurare tambien en dos partes aunque sin dejar tiempo de intervalo entre ellas , sino que lo desarrollare seguidamente una parte de la otra , pero como hablar del futuro es perdida de tiempo en el presente que se escapa como si el tiempo fuera un diamante que se escurre entre los dedos , como la arena del reloj que cae por la fuerza de la gravedad del destino heroico del hombre que lucha contra el tiempo , no intentare demorar mas lo que por mas que quiera , ha de ser el colofon , en los proximos capitulos , de este ensayo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad . Cuando normalmente se habla del algebra de Boole se suele hacer mencion a una serie de proposiciones mas analiticas que geometricas , ya que normalmente cuando se estudia cual es la relacion de conjuncion o disyuncion entre dos elementos en matematica booliana propiamente dicha , realmente que se puede apreciar que el analisis geometrico no es el que mas resalte de todos los principios de una matematica discreta , en lugar de geometrica , como suele ser la aplicación mas universal de dicha forma algebraica de la relacion de conjuntos de elementos . Sin embargo si quisieramos hacer un estudio geometrico de las relaciones de conjuncion o disyuncion que pudieran mantener dos puntos en espacio , nos podriamos percatar de que , dicho estudio en su forma mas geometricamente proyectiva , debe ser un estudio en el que la principal preocupacion no es si la disyuncion o conjuncion se establece sobre una serie de relaciones discretas , sino que el elemento fundamental que

determinara los niveles de conjuncion y disyuncion sera basicamente el punto de interseccion que pueda existir entre ambos circulos , de convertir la probabilidad empirica en una suerte de radio a partir de la aplicación de la esfera del circulo o la ccircunferencia , creando asi una geometria esferica o circular en donde antes habia un plano euclideo de proyeccion de puntos en una nube , en la que en una realidad bidimensional , euclideana , trazar una Rectta de Regresion que , en todos sus puntos a lo largo de toda la recta , se tuviera siempre el mismo seno , el mismo coseno y la misma tangente , tal cual demostre en la primera parte de Intuicion y Probabilidad . Si desde un punto de vista totalmente geometrico , tal como era mi intencion cuando tenia 19 años al crear mi “propuesta metodologica desde el materialismo moderno” , se tuviera que intentar dar explicacion a las relacions de circulos diferentes entre si entonces el calculo de conjuntos de Boole podria ser relativamente util , y digno relativamente porque en terminos geometricos puros lo mas importante no es el contenido de la figura , sino las relaciones formales que mantienen entre si las figuras mismas , carentes o ausentes de contenido , siendo las figuras las que pueden mantener relaciones formales fuera de toda estructura no formal . En terminos filosoficos , se podria decir que , si el hilemorfismo aristotelico se establece sobre la union de la forma y la materia como realidad dual indisoluble en la existencia de todo objeto o sujeto , en el caso del estudio cientifico de dichas realidades , la logica podria ser el estudio de lo forma como la ciencia empirica el estudio de la materia sea quimica o fisica o biologica , mas tambien se puede hacer el estudio formal de la materia partiendo de la formalidad de la figura que sirve de dintorno o marco de la estructura material . Si tuvieramos que preguntarnos la pregunta radical sobre la esencia de un objeto , normalmente se suelen crear agrios debates sobre la esencia conceptual , en funcion de si se define por la forma o concepto , es decir a traves de la matematica discreta conceptual y proposicional , o se define a traves de las medidas que dicho objeto puede tener a partir de la observacion . En matematica normalmente cuando tenemos que definir un objeto , si no es estrictamente necesario desde una matematica discreta , normalmente los matematicos nunca definimos un objeto por su concepto o esencia o idea , o forma , sino que en matematicas y siendo la matematica una realidad formal , o siendo la matematica un subconjunto de la logica , por el contrario en rara ocasión los matematicos describen un objeto partiendo de la esencia , sino partiendo de las medidas que se pueden tomar del objeto . La medida es matematicas es la forma a traves de la cual se convierte una propiedad cualitativa de la materia en algo ponderable en una escala de magnitud que sirve para un estudio matematico en profundidad . Es decir , normalmente , la radiacion del sol se puede expresar como algo cualitativo en donde , hoy hace mucho calor , en la playa te pones moreno con el sol radiante , o hace un dia muy frio o de tormenta o aguanieve , en realidad estos cambios de temperatura en terminos cualitativos los podemos expresar en algo cuantitativo con un termometro , e incluso con un espectrometro que mida la intensidad de la radiacion que llega a nuestro planeta . La medida es la expresion

matematica de valores normalmente cualitativos , de forma que creando escalas de medicion de magnitudes logramos convertir una sensacion cualitativo de nuestros organos sensoriales en una forma de medicion matematica , en la que si matematicamente debemos describir un objeto , raramente el matematico acudira a la descripcion de la esencia o concepto formal discreto , sino a la descripcion de la medida que se pueda adoptar : el estudio de la materia a traves de algo tan formal como es la matematica misma . En este sentido una vez que hemos tomado la medida , esta se suele transformar en una grafica de la que se intentan obtener una serie de parametros estadisticos : Recta de Regresion sobre todo pero tambien , media aritmetica , desviacion tipica , puntuacion diferencial , puntuacion tipica , varianza , desviacion tipica ... siendo estadisticos que hemos tomado a partir de medidas , siendo la medida la definicion matematica de un objeto , a partir de crear escalas de medida de magnitud que nos permiten medir las propiedades cualitativas que normalmente manifestamos en forma de sensaciones , como hace calor o hace frio , en formas de medicion exacta , como en un termometro o un espectro metro, la derivacion que tecnologicamente despues se ha hecho de la medida hoy en dia es sorprendente : para medir las diferencias de temperatura en Marte o en Venus tanto las misiones sovieticas como norteamericanas ni siquiera usaban termometro , usaban el Gravity Data , para conocer si el nivel de temperatura del subsuelo terrestre es muy elevado ni siquiera hace falta un termometro , sino un altimetro que permita conocer las diferencia de altitud en determinadas cotas con riesgo magmatico . Es decir , la matematica no descriibe un objeto partiendo de la esencia de Platon , aquel mundo magico de las ideas a las cuales se podria acceder pro dialectica , la misma dialectica de Hegel por la que a traves de conceptos universales en lacatedral gotica hegeliana se podria adquirir el conocimiento del logos , aquel logos que Socrates desarrollo como mayeutica e ironia socratica . Las matematicas no obtiene conocimiento a traves de la dialectica , ni tampoco en matematicas se puede decir que el conocimiento sea hijo de lo dialogico , porque los matematicos no usamos conceptos dialecticos , ni los matematicos usamos conceptos dialogicos , porque los matematicos partimos de medidas standerizables a partir de estalas de magnitud por las que convertir las propiedades cualitativas en mediciones exactas de la forma de la materia : si una roca tiene una forma , la forma de la roca la podemos medir en ancho y largo , volumen , densidad etc, y a partir de esas medidas de la forma de la roca podemos crear muestras de medidas , y con esas muestras de medidas podemos crear una Nube de Puntos en un eje de coordenadas cartesianas , a partir de las cuales los datos obtenidos de la forma de diversas rocas , al final lo convertimos en una forma geometrica sobre un eje de coordenadas en donde representamos puntos en un espacio : la forma de la materia la podemos convertir en una forma geometrica a partir de la construccion de escalas de medicion de magnitud , con las que se pueden tomar medidas de muestras que representamos en formas geometricas en el espacio en el estudio etadistico de la materia . La definicion de un objeto , se convierte en construccion de formas

geometricas en el espacio del cual deducir una serie de conocimientos , sobre el comportamiento de la materia en el conjunto de muestras extraidas de la poblacion estadistica . Una vez que hemos pasado de la forma del objeto a la forma de la muestra representada en la grafica estadistica , entonces el estudio de las formas de la materia se convierte en el estudio de figuras geometricas en un espacio en el cual , el contenido mismo incluso de las propias figuras se convierte en algo material que puede ser incluso abstraido para el estudio de la figura geometrica misma , es decir , se pasa del estudio de la materia al estudio de la figura que representa la grafica de esa materia en el espacio de representacion matematica . Si en matematicas raramente se define un objeto por su concepto , como haria Platon o Hegel , mas comunmente lo que si hacemos los matematicos es definir un objeto según su figura geometrica en el espacio al que se han extrapolado los datos de la medicion ralizada . La estadistica de esta forma es una ciencia con una vertiente geometrica importante . Dentro de esta fundamental vertiente geometrica que presenta la extrapolacion de datos a un eje cartesiano es en donde , la creacion de un conocimiento sobre conjuncion o disyuncion entre diversos elementos de una muestra se convierte , de una u otra forma , en el estudio sobre los puntos de interseccion que podrian tener dichos sujetos en un estudio geometrico . Ya que en geometrica la definicion de la conjuncion o la disyuncion no deviene de sistemas proposiciones , sino del punto de interseccion entre dos figuras , de forma que , lo que este dentro de la interseccion es la conjuncion mientras que lo que este fuera de la interseccion es la disyuncion .

1.1) Area e interseccion : capitulo 14 de la primera parte de Intuicion y Probabilidad

En el capitulo decimocuarto de Intuicion y Probabilidad calcule los puntos de intereseccion de dos circulos , en concreto los dos Ultimos Puntos obtenidos en el ejemplo de la galaxia recien descubierto en la que se detecto una anomalia termica en los planetas 10 y 9 , a partir de considerar que dichos Ultimos Puntos podrian ser considerados como radios de una circunferencia o una esfera , para lo cual para calcular la circunferencia o la esfera a la que podrian estar vinculados dichos radios lo unico que hice fue calcular el area del circulo y el area de la esfera a la cual podrian estar adscritos dichos Ultimos Puntos , para lo cual emplee como radio de dichos circulos y circunferencias dichos Ultimos Puntos . Despues clacule el punto de interseccion que podrian tener dichas circunferencias o circulos a partir de hacer un

calculo del siguiente tipo , que en este mismo ensayo utilizare , pero con mas añadidos , distinguiendo entre Interseccion Nuclear Minima e Interseccion Nuclear Maxima , ya que , como es facil comprender en realidad lo que se estudia es el nivel de impacto de las esferas según el nivel de radio con respecto al nucleo , es decir , según la distancia de la periferia con respecto al area nuclear . Pero sin introducir de momento mas complejidad tecnica al caculo , de momento unicamente a modo de rememoracion , solo quiero recordar cual era la tecnica matematica que emplee en el capitulo 14 de Intuicion y Probabilidad .

1.1.1) Situacion : tengo dos circulos , el circulo A y el circulo B , y quiero conocer las zonas de interseccion de ambos circulos , para lo cual , tendre que conocer el punto de interseccion que en cada circulo tendra dicho corte , dado que estoy trabajando desde una perspectiva en la cual de momento no existe ningun eje de variabvle independiente , es decir , unicamente dos puntos en el espacio sin que se pueda decir donde hay un eje de coordenadas , por lo que una posible formula de calcular el punto de intereseccion en cada circulo podria ser :

- 1.1.1.1) Puntos de Interseccioon en el circulo A :

1.1.1.1.1)Cateto Contiguo en A= CcA = ((radio de A – radio de B) : 2) – radio de A

1.1.1.1.2) Hipotenusa en A= HA = radio de A

1.1.1.1.3)Punto de Interseccion Superior en A =PISA = $\sqrt{}$ (CcA x CcA) – (HA x HA)

1.1.1.1.4) Punto de Interseccion Inferior en A = - PISA (PISA con signo negativo)

- 1.1.1.2) Puntos de Interseccion en el circulo B :

  1.1.1.2.1) Cateto Contiguo en B = CcB = ((radio de B – radio de A) : 2) – radio de B

  1.1.1.2.2) Hipotenusa en B = HB = radio de B

  1.1.1.2.3) Punto de Interseccion Superior en B=PISB = $\sqrt{}$(CcB x CcB) – (HB x HB)

  1.1.1.2.4) Punto de Interesecion Inferior en B = - PISB (PISB con signo negativo)

Estos calculos que desarrolle son calculos que realmente se pueden definir como calculos basicos de la geometrica elemental que normalmente se estudia en los niveles elementales de la educacion obligatoria, salvo el calculo del cateto contiguo que desarrolle en aquel capitulo catorce , son formulas de geometria que imagino que , desde que eramos niños , a todos nos lo han enseñado nuestros maestros en la educacion oblgatoria , pero es que precisamente , una de las cosas que mas caracterizan los descubrimientos matematicos que estoy realizando , es que mis descubrimientos matematicos parten de una serie de nociones matamaticas tan basicas que realmente sorprenden con frecuencia incluso a mi mismo , tengo que reconocerlo . De todos estos calculos lo mas importante es el calculo del cateto contiguo para el calculo del Punto de Interseccion , a partir de tomar el cateto contiguo como la sustraccion al radio del circulo , cuya intereseccion se quiere conocer del promedio de la diferencia de lso radios de los circulos a interseccionar , obtenidneo domo rsultado el cateto contiguo . Despues es de importancia lo que desarrolle en la primera parte de Intuicion y Probabilidad en el capitulo 15 , en donde

1.2) Geografia del Punto en el Espacio

Se puede conocer el punto exacto que dentro de una esfera se provocara la intereseccion con respecto la otra esfera a partir de al igual que en una esfera de un planeta , hacer una division en latitudes de todas las partes de la esfera que se ha construido al considerar que la probabilidad empirica es el radio de dicha esfera , de manera que se pueda conocer con exactitud cual es la latitud en la cual , una esfera entrara en contacto con otra esfera , ya que si conocemos los Puntos de Intereseccion entonces no es dificil poder obtener un conocimiento de cual sera la latitud en la cual dichas esferas podran interseccionarse , para lo cual en el capitulo decimo quinto de la primera parte de Intuicion y Probabilidad desarrolle el sguiente calculo :

1.2.1) Situacion : tenemos dos circulos , un circulo A y un circulo B , y conocemos los Puntos de Interseccion de los dos circulos por lo que queremos conocer en que latitud , en cada circulo , se ha producido la interseccion entre los dos circulos

- 1.2.1.1) Latitud de Interseccion en circulo A

1.2.1.1.1) Seno de A = PISA : HA → del seno obtener los grados de seno , que tambien son los grados de latitud

1.2.1.1.2) Coseno de A = CcA : HA → del coseno obtener los grados de coseno que tambiebn son los grados de latitud

1.2.1.1.3)Tangente de A = PISA : CcA → de la tangente obtener lso grados de tangente , que tambien son los grados de latitud

1.2.1.1.4) Los grados de coseno , seno y tangente , deben ser apodictamente los mismos

- 1.2.1.2) Latitud de Interseccion en circulo B

1.2.1.2.1) Seno de B = PISB : HB → del seno obtener los grados de seno , que son tambien los grados de latitud

1.2.1.2.2)Coseno de B = CcB:HB → del coseno obtener los grados de coseno , que son tambien los grados de latitud

1.2.1.2.3)Tangente de B = PISB : CcB → de la tangente obtener los grados de tangente , que son tambien los grados de latitud

1.2.1.2.4) Los grados de seno , coseno y tangente , deben ser apodictamente los mismos

1.2.2) La interpretacion de los grados de latitud se hara siguiendo el siguiente esquema de Geografia de la Esfera del Punto .

1.2.2.1) Angulo del Polo de la Esfera = 90º

1.2.2.2) Region Polar de la Esfera = desde 67,5º hasta 90º

1.2.2.3) Region Templada = desde 22,5º hasta 67,5º

1.2.2.4) Region del Tropico = desde 0º a 22º

1.3) Area del Circulo y area de la Esfera tomando la probabilidad empirica como radio

Desde que me converti en una figuras mas representantivas de la geoestrategia con mi ensayo de carácter de politica internacional , el diario mas cinico de la galaxia , sin embargo mi dedicacion a cuestiones de tematica mas cientifica me ha hecho volver a mis origenes filosificos : el estudio de la geometria , mis primeras aportaciones filosoficas cuando yo tenia 19 años en 1997 eran de tematica geometrica . El impulso que politicos internacionales de todas las naciones y de todos los movimientos insurgentes me han dado en todo el planeta a raiz del 15 de septiembre del 2001 , a lo cual nunca he dejado de agradecer , me ha permitido que pueda de nuevo volver a las

investigaciones de la geometria , que , desde que tenia tan solo 19 años siempre me han apasionado . La geoestrategia para mi representa la llave de la libertad por tanto , aunque mi interes por las ciencias cuyo prefijo empienzan por la palabra “ Geo” , que en griego es el nombre de la diosa “ Gea” , la Tierra , madre de Urano , y por tanto abuela de Jupiter , y por supuesto bisabuela de Atenea Nike , son un interes que empiezan desde mucho antes . Cuando se estudia las areas de las figuras geometricas debemos atender a que , dichas areas , representan la cantidad de espacio que se concentra dentro de un perimetro , el perimetro que encierra dicho espacio dentro de una figura geometrica es lo que normalmente se llama figura geometrica , desde una psicologia de la Gestalt en realidad no percibimos un area , sino que percibimos una figura sobre un fondo , es decir , lo que realmente importa desde el angulo de la luz es la figura que resalta del fondo , si no hay figura es inutil estudiar areas a no ser que tegamos por entretenimiento intentar indagar el espacio de todo el universo , a lo cual ni siquiera los astronomos mas abyectos aun han tenido valor de encarar . Por tanto , todo estudio de areas es posible siempre y cuando exista una figura , porque si no hay figura es imposible estudiar ningun area que se pueda delimitar , ya que si no se puede delimitar el area entonces no hay area , unicamente hay un basto espacio que se puede extender durante billones de billones años luz . En terminos astronomicos se puede decir que el espacio en esencia no tiene area , y en terminos geometricos se puede decir que unicamente hay area donde hay figura , y en sintesis se puede decir que el area es el espacio que encierra una determinada figura dentro del espacio en que se ubique . De igual modo si queremos conocer cual es el area de intereseccion entre dos figuras es condicion indispensable que primero existan dos figuras , y en segundo lugar que dichas areas puedan tener un nivel de comunalidad , lo lo que es lo mismo un nivel de varianza de sus figuras sobre un espacio comun . Las figuras se establecen sobre un perimetro que delimita el espacio , siendo el espacio que hay entre el perimetro lo que varia desde un punto del perimetro con respecto otro punto del perimetro , la distancia entre un punto del perimeto a otro punto del perimetro de una figura , normalmente , se suelen estudiar como ancho o largo , aunque tambien podrian existir otras medidas de manera no irregular según el interes del matematico , en esencia se podria definir el area de la figura como la varianza entre los puntos del perimetro , de forma que si entre los puntos de un perimetro hay mas variacion entonces el area tendra mas varianza . Supongamos que hemos construido una Nube de Puntos en donde en lugar de determinar la Recta de Regresion quisieramos determinar el perimetro de la Nube de Puntos , evidentemente esto en matematica convencional nunca se ha hecho , e incluso yo tampoco voy a poder hacerlo en este ensayo , unicamente es una idea , de hecho en el ensayo sobre geometria que tengo planeado realizar en septiembre de este mismo año quizas esta idea la tome mas en serio de lo que podre hacerlo en lo que resta de Intuicion y Probabilidad . Pero si cuando estudiamos varianza lo que hacemos es estudiar un estadistico de dispersion sobre el ordenamiento de los datos en una muestra , quizas se podria descubrir de dar un tratamiento mas geometrico al estado

de la cuestion , que hay una proporcionalidad entre varianza y area de la Nube de Puntos que se pudiera obtener de dicha muestra : es decir , a mayor area mas varianza , y a menor area mas varianza lo cual , de una forma u otra , tambien guardaria una estrecha vinculacion con el perimetro igualmente de forma directamente proporcional , es decir

- 1.3.1) Relaciones entre Varianza o Desviacion Tipica con las propiedades geometricas de area y erimetro de una Nube de Puntos :

  - 1.3.1.1) Relacion de la Varianza con el Area y el Perimetro de la Nube de Puntos de una muestra

    - 1.3.1.1.1) De hacerse la Nube de Puntos de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de una muestra , se descubriria que : a mayor varianza de la muestra tambien seria mayor seria el perimetro de la Nube de Puntos representada .

    - 1.3.1.1.2) De hacerse la Nube de Puntos de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de una muestra , se descubirira que : a mayor varianza de la muestra tambien seria mayor el area del perimetro de la Nube de Puntos representada .

  - 1.3.1.2) Relacion de la Desviacion Tipica con el Area y el Perimetro de la Nube de Puntos de una muestra

    - 1.3.1.2.1) De hacerse la Nube de Puntos , en la curva normal de Gauss , es decir , viendo el perimetro conforme curva normal , de las puntuaciones tipicas de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de una muestra , se descubriria que : a mayor desviacion tipica de la muestra de puntuaciones tipicas de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , tambien seria mayor el perimetro de la Nube de Puntos , en la curva

normal de Gauss , de las puntuaciones tipicas de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas

- 1.3.1.2.2) De hacerse la Nube de Puntos , en la curva normal de Gauss , es decir , viendo el area del perimetro conforme curva normal , de las puntuaciones tipicas de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de una muestra , se descubriria que : a mayor desviacion tipica de la muestra de las puntuaciones tipicas de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , tambien seria mayor el area del perimetro de la Nube de Puntos , en la curva normal de Gauss , de las puntuaciones tipicas d las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas ..

- 1.3.1.3) Relacion del Perimetro con el area , la varianza y la desviacion tipica

  - 1.3.1.3.1) De representarse la Nube de Puntos de una muestra de probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , se descubriria que : a mayor perimetro de la Nube de Puntos tambien hay mayor area en la Nube de Puntos .

  - 1.3.1.3.2) De representarse la Nube de Puntos de una muestra de probabildiades empiricas de las puntuaciones directas , se descubirira que : a mayor perimetro de la Nube de Puntos tambien una mayor varianza en la distribucion de las probabilidades empiricas de las puntuacions directas .

  - 1.3.1.3.3) De representarse la Nube de Puntos de una muestra de probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de una muestra , se descubriria que : a mayor perimetro en la Nube de Puntos tambien hay una mayor desviacion tipica en la distribucion de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas .

- 1.3.1.4) Relaciones del Area con el perimetro , la varianza y la desviacion tipica

- 1.3.1.4.1) De representarse la Nube de Puntos de una muestra de probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de una muestra , se descubriria que : a mayor area de la Nube de Puntos tambien hay un mayor perimetro de la Nube de Puntos

- 1.3.1.4.2) De representarse la Nube de Puntos de una muestra de probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de una muestra , se descubiriria que : a mayor area de la Nube de Puntos , tambien hay una mayor varianza en la distribucion de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas .

- 1.3.1.4.3) De representarse la Nube de Puntos de una muestra de probabilidades mpiricas de las puntauciones directas de una muestra , se descubriria que : a mayor area de la Nube de Puntos , tambien hay una mayor desviacion tipica en la distribucion de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas

- 1.3.2) Por tanto se podria resumir esquematicamente que : hay una relacion de proporcionalidad directa entre el Perimetro de una Nube de Puntos , el Area de una Nube de Puntos , la Varianza de una Nube de Puntos , y la Desviacion Tipica de una Nube de Puntos . Lo cual significa que la estadistica descriptiva e inferencial contemporanea que normalmente se estudia , unicamente es una posible estadistica de las multiples estadisticas que podrian hacerse , ya que si los matematicos en lugar de preocuparnos por la varianza , los matematicos nos empezaramos a preocupar sobre las relaciones directamente proporcionales existentes entre el Area de una Nube de Puntos y el Perimetro de una Nube de Puntos , los resultados de investigar las Areas y Perimetros de las diversas Nubes de Puntos que se pudieran obtener de multiples muestras , podrian ofrecer un tipo de investigacion totalmente alternativo al estudio de la varianza y la desviacion tipica , y que sin embargo , tanto el estudio de Area y Perimetro de las Nubes de Puntos pudiera ofrecernos ideas estimativas de variabilidad en la Nube de Puntos de una muestra , tan importantes , como las que nos pueden ofrecer el calculo de Varianza o desviacion tipica en estadistica inferencial . Si lo que queremos conocer es variabilidad muestral tambien podemos utilizar el calculo de Areas y Perimetros , con una validez cientifica igualmente de importante o valiosa que la validez del estudio de varianza o desviacion tipica en estadistica descriptiva o inferencial .

Como siempre he afirmado , uno de los elementos fundamentales que en matematicas necesitamos para poder hacer un estudio matematico con una interpretacion adecuada , es la existencia de regularidades matematicas que puedan permitirnos una interpretacion de lso resultados de las formulas de forma facil, esta facilidad de interpretacion es un factor importantisimo que , yo mismo , siempre he intentado tener en cuenta en las multiples formulaciones matematicas que intento hacer a menudo en mis descubrimientos matematicos a lo largo de todos mis ensayos , ya que creo realmente algo valiosisimo que enriquece cualquier teoria matematica , el hecho , de que no exista duda alguna sobre la forma de interpretar los datos una vez que se obtienen por la aplicación mecanica de una formulacion adecuada . En el caso del estudio de las Areas y los Perimetros este factor de validez matematica que es la interpretacion adecuada de los datos que se obtienen se obtiene por el numero “pi” . Dado que toda la investigacion geometrica que pudiera realizarse , en el caso de la matematica esferica se encuentra subordinada al numero “pi”

Numero pi = 3,14,15

El hecho de que podamos tener un numero constante en toda formulacion , como es “pi” es un factor que permite tener una cierta estabilidad a cualquier interpretacion , porque cualquier calculo de area o de perimetro se encontrara siempre homogeneizado conforme numero “pi” , siendo este elemento un factor que permitira poder realizar comparaciones y contrastes entr valores cualesquiera obtenidos a partir del numero constante en al formulacion , que sera “pi” . En este sentido , los estudios matematicos que desarrollare en los proximos capitulos tomando la constante “pi” como un valor que da estabilidad a toda la formulacion que pueda hacerse , seran del siguiente tipo :

2º) Estudios de Areas y Perimetros

(Debido a que los torturadores XXX , manipulan el teclado de mi ordenador para provocarme incorrecciones , a causa de estas incorrecciones , las incorrecciones habidas en esta parte del ensayo , las he corregido el dia 55 del dia 2003 correspondiente al 24 de febrero del 2003 , mientras redactaba el capitulo 35)

En esta Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad los Estudios de Areas y Pèrimetros que haga , tomando siempre por radio probabilidades empiricas , seran del siguiente tipo :

- 2.1) teniendo una muestra de datos , obtener los Puntos de Intereseccion que un mismo sujeto tomando como radio su probabilidad empirica , pueda tener con otros sujetos , para lo cual , la intereseccion que pueden tomar , tomare Interseccion Nucelar Maxima e Interseccion Nucelar Minima en funcion de la forma de obtencion del Cateto Contiguo .
  - 2.1.1) Interseccion Nuclear Maxima del cicurlo A (IN+A)
    - 2.1.1.1) Cateto Contiguo en Intereseccion Nuclear Maxima en A = CcIN+A

      CcIN+A = ((Radio de A + Radio de B) : 2) - Radio de A
    - 2.1.1.2) Hipotenusa Interseccion Nuclear Maxima en A = HIN+A

      HIN+A = (Radio de A + CcINA+) : 2
    - 2.1.1.3) Punto de Interseccion Nuclear Maxima en A= PIN+A

PIN+A = $\sqrt{}$((CcIN+A) x (CcIN+A)) – ((HIN+A) x (HIN+A))

- 2.1.2) Para obtener el Punto de Interseccion Nuclear Maximo del circulo B , seria hacer exactamente lo mismo que acabo de formular pero utilizando el radio B en donde he utilizado el radio A en la formulacion del Punto de Interseccion Nuclear Maximo de A .

- 2.2) Interseccion Nuclear Minima del circulo A (IN-A)

  - 2.2.1) Interseccion Nuclear Minima del circulo A

    - 2.2.1.1) Cateto Contiguo de la Intersecion Nuclear Minima en circulo A = CcIN-A

      CcIN-A = (Radio de A – Radio de B) : 2

    - 2.2.1.2) Hipotenusa de Interseccion Nuclear Minima en A = HIN-A

      HIN-A = PISA = Punto de Interseccion Superior en A , tal cual use en capitulo 14 de la primera parte de Intuicion y Probabilidad

      HIN-A = PISA = $\sqrt{}$(CcA x CcA) – (HA x HA)

    - 2.2.1.3) Punto de Interseccion Nuclear Minima en A = PIN-A

      PIN-A = $\sqrt{}$((CcIN-A) x (CcIN-A)) – (HIN-A x HIN-A)

- 2.2.2) Para obtener el Punto de Interseccion Nuclear Minimo del circulo B , habria que hacer exactamente lo mismo qu acabo de hacer , unicamente sustituyendo aquellos valores tomados del circulo A por los del circulo B , y utilizando valores del circulo B aplicar la formulacion ahorma mismo expuesta .

Una vez que se han obtenido los : Puntos de Intereseccion , Puntos de Interseccion Nucleares Maximos , y Puntos de Intereseccion Nucleares Minimos , es cuando dentro del Estudio de Areas y Perimetros se pueden obtener indicadores mas detallados de las Areas y Perimetros que dos probabilidades empiricas pueden mantener entre si , a partir de usar las siguients formulaciones matematicas :

- 2.3) Perimetro Comun y Area Comun , en cada circulo

  - 2.3.1) Perimetro Comun y Area Comun en cada circulo A y B (siguiendo con el ejemplo del capitulo 14 de la primera parte de Intuicion y Probabilidad) a partir del Area del Huso

    - 2.3.1.1) Obtener el Area del Huso , que seria en el Area del Huso el area que compartirian ambos circulos de la zona comun , a traves de

      - 2.3.1.1) en geometria tradicional seria la obtener los grados del angulo de huzo , en el caso de la Geografia de laEsfera del Punto esto se adaptaria a traves de obtener la latitud de interseccion en la geografia de la esfera ,

Ejemplo = en una esfera A de radio 0,4884 con otra esfera B de radio 0,5115 , la esfera de radio 0,4884 tiene latitud del punto de corte en 13,9º , y la esfera de radio 0,5115 tiene el angulo de latitud en 13,58º

    - 2.3.1.2)Obtner el Area del Huso a traves de =

$$\text{Huso Area de A} = ((3{,}1415 \times 0{,}4884^{\underline{2}}) \times 13{,}9^{o}) : 90^{o} = 0{,}1157$$

$$\text{Huso Area de B} = ((3{,}115 \times 0{,}5115^{\underline{2}}) \times 13{,}58^{o}) : 90^{o} = 0{,}124$$

- 2.3.1.3) Obtener el radio del Area del Huso , siendo el area del Huso en cada circulo el area que comparten ambos circulos , a partir de despejar en la formula del area del circulo

$$3{,}1415 \times R^2 = 0{,}1157 \rightarrow (\sqrt{0{,}1117}) : 3{,}1415 = R = 0{,}1082$$

$$3{,}1415 \times R^2 = 0{,}124 \rightarrow (\sqrt{0{,}124}) : 3{,}1415 = 0{,}112$$

- 2.3.1.4) Perimetro Comun en cada Circulo

$$\text{Perimetro Comun de A} = 2 \times 3{,}1415 \times 0{,}1082 = 0{,}6798$$

Perimetro Comun de B = 2 x 3,1415 x 0,112 = 0,7037

- 2.3.2) Calcular el Area Comun de A y B partiendo de la formula mas normal , ahora de que disponemos del radio comun tanto de A como de B

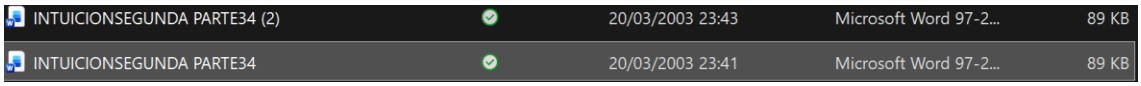
$$\text{Area Comun de A} = 3{,}1415 \times 0{,}1082^{2} = 0{,}0367$$

$$\text{Area Comun de B} = 3{,}1415 \times 0{,}112^{2} = 0{,}0394$$

Si la Varianza y la Desviacion Tipica son variables estadisticas directamente proporcionales a valores geometricos como pueden ser tanto el Perimetro como el Area , en la que , de producirse un incremento de la dispersion en una muestra que se pueda expresar en incremento de Varianza y Desviacion Tipica , este incremento en la variabilidad muestral tambien se pueda expresnar en terminos de : en la representacion grafica de la Nube de Puntos se pueda apreciar un aumento del Perimetro según aumente la variabilidad de la muestra , como un aumento del Area de la Nube de Puntos conforme aumente la variabilidad de la muestra , en tal caso el estudio geometrico del Perimetro de la Nube de Puntos , y el estudio geometrico del Area de la Nube de Puntos , podria ser una alternativa para la matematica moderna de cara a crear instrumentos de investigacion matematica que puedan ser alternativos a los tradicionales , como han sido en la matematica contemporanea el estudio de Analisis de Varianza o de valores tipicos . De esta manera una forma de estudiar el Perimetro y Area es incluso , ademas de en la propia representacion grafica de la Nube de Puntos , estudiar el comportamiento de los Perimetros y las Areas en las propias probabilidades empiricas de las puntuaciones directas . En el ejemplo con que acabo ahora mismo de ilustrar un estudio de Perimetro Comun y Area Comun he utilizado el ejemplo que estuve desarollando en el capitulo 14 de la primera parte de Intuicion y Probabilidad , a raiz del calculo de los Puntos de Interseccion habidos entre los Ultimos Puntos , del ejemplo de la galaxia recien descubierta en que se registraron anomalias termicas en los planetas exteriores 10 y 9 , siendo sin embargo este tipo de formulacion geometrica

del Estudio de Areas y Perimetros , como el estudio de los Puntos de Interseccion , ya sean Puntos de Intereseccion normales , o Puntos de Intreseccion Nucleares Maximos o Puntos de Inrterseccion Nucleares Minimos , unos estudios geometricos que se podrian extender al estudio , en todos los casos muestrales que se puedan encontrar , de este tipo de formulaciones geometricas , para la creacion de una matematica del estudio geometrico del comportamiento de las probabilidades empiricas . Este tipo de matematica que estoy poniendo quizas de momento pueda resultar un tanto extravagante , e incluso muchas personas podran creer que mi actitud , de afirmar que estoy poniendo las bases de la matematica del siglo XXI , es una actitud por mi parte un tanto exagerada , aunque , yo desde lo mas sincero de mi corazon y con la mayor modestia que se pueda imaginar , sinceramente considero que , las ideas matematicas que expongo en este ensayo , como los descubrimientos matematicos que he ido elaborando a lo largo de los ultimos capitulos de este mismo ensayo , son suficiente material matematico como para poner de relieve la trascendencia de las aportaciones matematicas que estoy haciendo , a pesar de cuanto sufrimiento padezca por mi dramatica situacion personal , y a pèsar de la escasa comprension que pueda recibir , las formulaciones matematicas que he ido elaborando pueden suponer la base para la creacion de una fundamentacion matematica totalmente innovadora .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 34)

El XXX que dirige XXX cuyo jefe en ultima instancia es el XXX I me tortura continuamente , me torturan mientras duermo , me torturan mientras realizo mis necesidades fisiologicas , me torturan mientras estudio , y por supuesto me torturan mientras escribo , por lo que ruego a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion . Si a lo largo de este capitulo presento alguna incorreccion unicamente por culpa de la tortura que sufro a causa de la politica de tortura del XXXy cuyo maximo XXX es el maximo responsable de todas las XXX . Debido a mi tragica situacion , pido a la comunidad internacional que por favor vigile por la seguridad de mis descubrimientos matematicos .

1º) Estudio de Puntos de Interseccion , Area y Perimetro

A mayor Varianza en una Nube de Puntos se puede estimar que tambien habra una mayor Area en dicha Nube de Puntos y un mayor Perimetro , el modo de estudiar el incremento del Area y Perimetro conforme aumento de la Varianza y de la Desviacion Tipica es una cuestion que en este ensayo no abordare en su totalidad dado que tengo otras muchas cuestiones de vital interes que abordar , aunque a modo de ejemplo de un estudio de tales caracteristicas , supongamos la siguiente situacion , debido a que es importante abordar muchos asuntos intentare en este capitulo ser lo mas explicito posible sin detenerme demasiado en detalles e introducciones para poder ir directamente a lo fundamental :

1.1) Relacion directamente proporcional entre Varianza , Area y Perimetro

En mi equipo de investigaciona estroecologica hemos detectado una galaxia , en la cual , los planetas exteriores 10 y 9 presentan anomalias termicas en su comportamiento , ya que no se ajustan a lo esperable conforme criterio de proporcionalidad entre disminucion de temperaturas y elajamiento de una estrella , ante lo cual en mi equipo de investigacion astroecologica hemos hecho un estudio de las posibles fuentes de variacion termica en los planetas exteriores 10 y 9 , descubriendo inesperadamente , la presencia de un objeto que regularmente atraviesa la region , se trata , en efecto , de un cometa , capaz de poder provocar una alteracion en el comportamiento de las temperaturas en su apogeo en los planetas circundantes . Para el estudio de este fenomeno en el equipo de investigacion astroecologica hemos hecho un estudio , según se encuentre el cometa en perigeo o apogeo , de manera que hemos medida las temperaturas de los planetas en el perigeo a modo de pretest con respecto planetas 10 y 9 , y postest en apogeo , los resultados los hemos estudiado de manera que , hemos obtenido las temperaturas standard (entendiendo por temperaturas standard los Puntos Medios Totales , ya que la media aritmetica no nos era util al indicar unicamente la probabilidad teorica) por lo que a partir de las temperaturas standard , hemos obtenido unas estimaciones que inmediatamente hemos pasado a calcular su Punto Medio Total de cada muestra , y hemos realizado tambien el calculo de cada probabilidad empirica de cada puntuacion directa con respecto al Punto Medio Total

obtenido , tanto en pretest como en postest : y aquel sujeto u opcion cuya probabilidad empirica de su puntuacion directa distaba mas del Punto Medio Total respectivo , la diferencia entre la probabilidad empirica de la puntuacion directa mas distante del Punto Medio Total con respecto el Punto Medio Total , es una diferencia que hemos usado para obtener el **Area de la Circunferencia Maxima de la Nube de Puntos y el Perimetro de la Circunferncia Maxima de la Nube de Puntos** tanto en pretest como en postest que dibujaria la Nube de Puntos , y este calculo tanto en prtest como en postest , hemos obtenido el **Radio-pretest** y el **Radio-postest** , y del Radio-pretest hemos obtenido el Perimetro y Area del pretest , y del Radio-postest hemos obtenido el Perimetro y Area del Radio-Postest . Y de igual modo hemos operado tambien con aquella diferencia minima entre una probabilidad empirica de una puntuacion directa con su respectivo Punto Medio Total , ya fuere Punto Medio Total del pretest si dicha probablidad empirica era del pretest , o Punto Medio Total del postest si dicha probabilidad empirica era del postest , y la diferencia mas minima entre dicha probabilidad empirica y el Punto Medio Total , tanto en pretest como postest , la hemos usando para calcular el **Area de la Circunferencia Minima de la Nube de Puntos y Perimetro de la Circunferencia minima de la Nube de Puntos** , a partir de usar dicha diferencia mas baja entre una probabilidad empirica de una puntuacion directa con el Punto Medio Yotal como una diferencia que puede ser usado como radio minimo , en el pretest seria denominado **r-pretest** y en postest seria denominado **r-postest** . Pero en este capitulo no quiero detenerme en detalles e introducciones , asi que ire a explicarlo en el ejemplo de la galaxian recien descubierta en que se han registrado alteracions termicas en los planetas 10 y 9 .

1.1.1) Estudio en Areas y Perimetro en Pretest

1.1.1.1) Tabla de diferencias de probabilidades empiricas de puntuaciones directas con respecto Punto Medio Total , en pretest : los resultados de las difrencias se tomaran en sentido absoluto sin signo

Pretest	Probabilidad Empirica	Diferencia entre probabilidad empirica y Punto Medio Total aritmetico sin cometa PMT=0,0745	Diferencia entre probabilidad Empirica y Punto Medio Total aritmetico con cometa PMT=0,0919	Diferencia entre probabilidad empirica y Punto Medio Total geometrico PMT=0,086
Cometa	0,1471	0,1471-0,0745= 0,0726	0,1471-0,0919= 0,0552	0,086-0,1441= 0,061
1	0,1408	0,1408-0,0745= 0,0663	0,1408-0,0919= 0,0489	0,1408-0,086= 0,0548
2	0,1095	0,035	0,0176	0,0235
3	0,1251	0,0506	0,0332	0,0391
4	0,1564	**Mayor 0,0819**	0,0645	**Mayor 0,0704**
5	0,0938	0,0193	Menor 0,0019	**Menor 0,0078**
6	0,0156	0,0589	Mayor 0,0763	**Mayor 0,0704**
7	0,0469	0,0276	0,045	0,0391
8	0,0312	0,0433	0,0607	0,0548

9	0,0594	0,0151	0,0325	0,0266
10	0,0735	Menor 0,001	0,0184	0,0125

1.1.1.2) Calculo de Area de Circunferencia Maxima y Perimetro de Circunferencia Maxima , y Calculo de Area de Circunferencia Minima y Perimetro de Circunferencia Minima en pretest

Para el calculo del Area de la Circunferencia Maxima y Perimetro de Circunfeencia Maxima en pretest, se tendra que utilizar como Radios maximos por tanto , las diferencias maximas encontradas en aquellas probabilidades empiricas con mayor diferencia con cada Punto Medio

1.1.1.2.1) Radios maximos de Circunferencia Maxima

Radio Maximo de la Nube de Puntos desde el Punto Medio Total aritmetico sin cometa	**0,0819**
Radio Maximo de la Nube de Puntos desde el Punto Medio Total aritmetico con cometa	**0,0736**
Radio Maximo de la Nube de Puntos desde e Punto Medio Total geometrico	**0,0704**

1.1.1.2.2) Areas de Circunferencia Maxima con cada metodo y Perimetro de Circunferencia Maxima con cada metodo

	Radio Maximo de la Nube de Puntos	**Area de Circunferencia Maxima de la Nube de Puntos**	**Perimetro de Circunferencia Maxima de la Nube de Puntos**
Metodo aritmetico sin cometa	**0,0819**	**2** **3,1415 x 0,0819=** **0,021**	**2x3,1415x0,0819=** **0,5145**
Metodo aritmetico con cometa	**0,0763**	**0,0182**	**0,4794**
Metodo geometrico	**0,0704**	**0,0155**	**0,4423**

Lo que acabo de calcular ahora mismo es el Area del Circulo Maximo de la Nube de Puntos , y el Perimetro del Circulo Maximo de la Nube de Puntos , es decir , lo que acabo de calcular ahora mismo es el area maxima que podria llegar a tener la Nube de Puntos de la representacion grafica de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , y lo que acabo de calcular ahora mismo es el perimetro maximo que podria llegar a tener la Nube de Puntos de la representacion grafica de las probabilidades empiricas de las Puntuaciones directas . Si una muestra tiene mucha varianza entonces esa misma muestra tendera a tener un mayor Area de Circulo Maximo de la Nube de Puntos , y una muestra con mucha varianza tambien tendera a tener un mayor Perimetro del Circulo Maximo de la Nube de Puntos , y si este calculo lo que acabo de con el Area y Perimetro maximos , tambien lo puedo hacer con el Area de la Circunferencia Minima de la Nube de Puntos y el Perimetro de la Circunferencia Minima de la Nube de Puntos , como a continuacion expongo a partir del pretest .

1.1.1.3) Estudio del Area de la Circunferencia Minima de la Nube de Puntos en el pretest , y estudio del Perimetro de la Circunferencia Minima de la Nube de Puntos del Pretest .

1.1.1.3.1) Radios Minimos del pretest

Pretest	Radio Minimo
Radio Minimo de la Circunferencia desde el Punto Medio Total con el metodo aritmetico sin cometa	**0,0001**
Radio Minimo de la Circunferencia en pretest desde Punto Medio Total con el metodo aritmetico con cometa	**0,0019**
Radio Minimo de la Circunferencia desde Punto Medio Total con el metodo geometrico	**0,0078**

1.1.1.3.2) Areas de Circunferencia Minima de la Nube de Puntos en pretest , y Perimetro de Circunferencia Minima de la Nube de Puntos en pretest

pretest	**Radio Minimo**	**Area de Circunferencia Minima en Nube de Puntos**	**Perimetro de Circunferencia Minima en Nube de Puntos**
Con metodo arirmetico sin cometa	**0,001**	**2** **3,1415 x 0,001 =** **0,0000031**	**2x3,1415x0,001=0,0062**
Con metodo aritmetico con cometa	**0,0019**	**0,0000113**	**0,0119**
Metodo geometrico	**0,0078**	**0,000191**	**0,049**

1.1.1.3) Area Promedio Circunfrencia de la Nube de Puntos y Perimetro Promedio Circunferencia de la Nube de Puntos

En este caso del pretest lo que se trata ahora de hacer es , en cada metodo , obtener el Area Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos : promediar la suma del Area Maxima de la Circunferencia de la Nube de Puntos y el Area Minima de la Nube de

Puntos ; y el Perimetro Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos : promedio de la suma del Perimetro de la Circunferencia Maxima de la Nube de Puntos y la Circunferencia Minima de la Nube de Puntos .

Pretest	**Area Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos**	**Perimetro Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos**
Metodo aritmetico sin cometa	**(0,0000031+0,021):2=** **0,0105**	**(0,5154+0,0062):2 =0,2608**
Metodo aritmetico con cometa	**(0,0000113+0,0182):2=** **0,0091**	**(0,4794+0,0119):2 =0,2456**
Metodo geometrico	**(0,000191+0,0155):2=** **0,0078**	**(0,4423+0,049):2 =0,2456**

1.1.2) Estudio de Area y Perimetro en el postest

Una vez que en el estudio del Area Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos en pretest , y en el Perimetro Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos en pretest , he dejado aclarado los pasos que se han de realizar para obtener dichas estimaciones promedio de Area y Perimetro en una Nube de Puntos , como el caso anterior en el pretest , ahora en el postest realizare los pasos de realizacion de dicha estimacion ahora realizare todos los pasos de una forma mucha mas automatica , en el

postest, para finalmente obtener las estimaciones de Area Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos en postest a contrastar con Area Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos en pretest , e igualmente obtener el Perimetro Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos en postest a contrastar con el Perimetro Promedio de la Circunferencia de Nube de Puntos en pretest , por tanto primero es necesario obtener tales estimaciones del postest

1.1.2.1) Tabla de diferencia de las probabilidades empiricas con respecto Punto Medio Total correspondiente en cada metodo en postest

postest	Probabilidad empirica	Punto Medio Total en metodo aritmetico sin cometa 0.0785	Punto Medio Total en metodo aritmetico con cometa 0,0683	Punto Medio Total en metodo geometrico 0,0907
1	0,1485	0,1485-0,0785= 0,07	0,1485-0,0683= 0,0802	0,0,05781485-0,0907=
2	0,1155	0,037	0,0472	0,0248
3	0,132	0,0535	0,0637	0,0413
4	0,165	Mayor 0,0865	Mayor 0,0967	Mayor 0,0743
5	0,099	0,0205	0,0307	0,0083
6	0,0165	0,062	0,0518	0,0742

7	0,0495	0,029	0,0188	0,0412
8	0,033	0,0455	0,0353	0,0577
9	0,0676	0,0109	Menor 0,0007	0,0231
10	0,0858	Menor 0,0073	0,0175	0,0049
cometa	0,0874	0,0089	0,0191	**Menor 0,0033**

1.1.2.2) Estudio de Area Promedio de Circunferencia de Nube de Puntos del postest , y Perimetro Promedio de Circunferencia de Nube de Puntos del postest

1.1.2.2.1) Areas Promedio de Circunferencia de Nube de Puntos postest

Postest	Metodo aritmetico sin cometa	Metodo aritmetico con cometa	Metodo geometrico
Area de Circunferencia Maxima de la Nube de Puntos	$3{,}1415 \times 0{,}0865^2 =$ 0,0235	$3{,}1415 \times 0{,}0967^2 =$ 0,029	$3{,}1415 \times 0{,}0743^2 =$ 0,0173
Area de Circunferencia Minima de la Nube de Puntos	$3{,}1515 \times 0{,}0073^2 =$ 0,00016	$3{,}1415 \times 0{,}0007^2 =$ 0,0000015	$3{,}1415 \times 0{,}003^2 =$ 0,000028
Σ	0,02366	0,0290015	0,017328
Σ : 2	**Area Promdio con el metodo aritmetico sin cometa** **0,0118**	**Area Promedio con el metodo aritmetico con cometa** **0,0145**	**Area Promedio con el metodo geometrico** **0,008664**

1.1.2.2.2) Perimetro Promedios de Circunferencia en Nube de Puntos en postest

Postest	Metodo aritmetico sin cometa	Metodo aritmetico con cometa	Metodo geometrico
Perimetro de Circunferencia Maxima de Nube de Puntos	2x3,1415x0,0865= 0,5434	2x3,1415x0,0967= 0,6075	2x3,1415x0,0743= 0,4668
Perimetro de Circunferencia Minima de Nube de Puntos	2x3,1415x0,0073= 0,0458	2x3,1415x0,0007= 0,0043	2x3,1415x0,0030 0,01884
Σ	 0,5892	 0,6118	 0,4856
Σ : 2	**Perimetro Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos con el metodo aritmetico sin cometa** **0,2946**	**Perimetro Promedio de la Circunferencua de la Nube de Puntos con el metodo aritmetico con cometa** **0,3059**	**Perimetro Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos con el metodo geometrico** **0,2428**

1.1.3) Contrastes entre Areas Promedio y contrastes entre Perimetros Promedio

- 1.1.3.1) Con el metodo aritmetico sin cometa

  - 1.1.3.1.1) Contraste Area Promedio de Circunferencia de Nube de Puntos en pretest con respecto Area Promedioo de Circunferencia de Nube de Puntos en postest , en metodo aritmetico sin el cometa

    0,0118 > 0,0105 → El Area Promedio de Circunferncia de Nube de Puntos del postest es superior.

  - 1.1.3.1.2) Contraste del Perimetro Promedio de Circunferencia de Nube de Puntos en pretest con respecto Area Promedio de Circunferencia de Nube de Puntos en postest , en metodo aritmetico sin cometa

    0,2946 > 0,2608 → El Perimetro Promedio de Circunferencia de Nube de Puntos del postest es superior

- 1.1.3.2)Con el metodo aritmetico con cometa

  - 1.1.3.2.1)Contraste del Area Promedio de la Nube de Puntos del pretest con respecto al Area Promedio de la Nube de Puntos del postest , con el metodo aritmetico con cometa

    0,0145 > 0,0091 → El Area Promedio de Circunferencia de la Nube de Puntos del postest es superior

- 1.1.3.2.2) Contraste del Perimetro Promedio de la Nube de Puntos del pretest con respecto al Perimetro Promedio de la Nube de Puntos del postest , con el metodo aritmetico con el cometa

0,3054 > 0,2456 → El Perimetro Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos del postest es superior

- 1.1.3.3) Con el metodo geometrico

  - 1.1.3.3.1) Contraste del Area Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos del pretest con respecto el Perimetro Promedio de la Nube de Puntos del postest , con el metodo geometrico

0,008664 > 0,0078 → El Area Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos del poostest es superior

  - 1.1.3.3.2) Contraste del Perimetro Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos del pretest con respecto al Perimetro Promedio de la Nube de Puntos del postest , con el metodo geometrico

0,2456 > > 0,2428 → Perimetro Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos del pretest es superior

Salvo en el caso del contraste del Perimetro Promedio con el metodo geometrico , la mayoria de los contrastes se ha decantado por colocar al postest como geometricamente superior al pretest , tanto en los contrastes de Areas Promedio de las Nubes de Puntos , ahora bien , sin embargo , se descubre que sin embargo a nivel de estadistica convencional no se cumplen algunas de las cuestiones que apunte en el

capitulo anterior , ya que sin embargo

- **Desviacion Tipica del pretest = 0,0466**

- **Desviacion Tipica del postest = 0,045**

- **La desviacion Tipica del pretest es superior a la desviacion tipica del postest , esto en definitiva es una paradoja , que mientras el postest tiene una circunferencia mucho mayor en su Nube de Puntos sin embargo es el postest quien menos varianza tiene , esto es en toda regla una paradoja que se explica por la presencia del cometa en el pretest con una mayor probabilidad empirica , y en el postest con menor probabilidad empirica .**

1.2) Paradoja de Espacio y Varianza , a dia 20 de febrero del 2003

Cuando en el capitulo 33 estuve exponiendo que a mayor perimetro y area de una Nube de Puntos logicamente podria existir mayor varianza o desviacion tipica , estas afirmaciones las hacia desde el convencimiento de que la varianza se podria estudiar como una categoria espacial , sin embargo en el capitulo 34 me encuentro ante una paradoja : el postest tiene significativamente una Nube de Puntos mucho mas amplia y sin embargo el postest tiene una varianza inferior a la del preetest ¿ como se puede explicar esta situacion , cuando a nivel de espacio geometrico es el postest quien ocupa mas espacio , dentro de la representacion grafica de la Nube de Puntos? La explicacion que doy a este fenomeno , la atribuyo al cometa , ya que en el pretest el cometa tiene una puntuacion de 0,14 71 , y en el postest el cometa tiene una probabilidad empirica de 0,0874 , de manera que en realidad lo que , en mi opinion , esta siendo la causa de que la distribucion de la varianza sea diferente en una u otra muestra es la distinta puntuacion que presenta el cometa en el pretest y en el postest , ahora bien ¿ como es posible que una Nube de Puntos con mas Area y mas Perimetro tenga sin embargo menos varianza? Esto en mi opinion es una paradoja , ya que si el espacio geometrico en definitiva es la expresion de las variaciones que los putntos mantienen en el espacio , es realmente imposible que estas diferencias de area y perimetro en el espacio que pueden tener varianzas dadas , no se puedan estudiar en forma geometrica ¿ porque se produce esta Paradoja , que hoy dia 20 de febrero , me he encontrado ante mi ordenador? Realmente que ni yo mismo sabria explicarla , porque es muy contradictorio : si tenemos dos muestras , y las dos muestrs tienen

exactamente los mismos sujetos , y una muestra tiene una Nube de Puntos mas extensa en terminos de area y de perimetro es logico que tambien la muestra con mas area y perimetro tambien tenga una mayor varianza , y sin emabrgo ,t al como ahora mismo acabo de descubrir , paradojicamente esto no ocurre sino que pueden haber una serie de muestras que con los mismos sujetos tengan una varianza mayor teniendo sin embargo una Nube de Puntos inferior . En mi opinion explicar esto es realmente dificil ya que va en contra de toda la logica de las matematicas alfgebraicas , en el que cualquier tipo de relacion espacial geometrica se puede convertir en una explicacion analitica en la formulacion . Quizas , es posible , que a causa de la tortura yo haya tenido algun error , o quizas se me ha pasado por alto alguna varaible que no ha sabido reconocer , pero creo que en este mismo capitulo he diseñado un sistema ,muy adecuado para resolver el problema , el problema de la **Paradoja de Espacio y Varianza** . Para ver si el error esta en que en lugar del Punto Medio Total debvi utilizar la media aritmetica , a continuacion voy a intentar hacer exactamente los mismso calculos , pero en lugar de Punto Medio Total para obtener el Radio Maximo y el Radio Minimo en pretest y postest , utilizare el Nivel de Sesgo , ya que , quizas el problema de la Paradoja de Espacio y Varianza que acabo de descubrir se deba a que , he utilizado el Punto Medio Total cuando debia haber utilizado la media aritmetica , por tanto a continuacion voy a intentar solucionar la Paradoja de Espacio y Varianza buscando Areas y Perimetros con la media aritmetica .

2º) Resolucion **Paradoja Espacio y Varianza** con la media aritmetica : Nivel de Sesgo como radio

2.1) Estudio del Area de la Circunferencia de Sesgo en la Nube de Puntos en pretest , y estudio del Perimetro de la Cicrunferncia de Sesgo e la Nube de Puntos en pretest

2.1.1) Tabla de Niveles de Sesgo en pretest

Debido a que en esta muestra con el cometa hay 11 sujetos en total , entonces

–

X = p(xt) = 1 : 11 = 0,0909

	Probabilidad empirica	Nivel de Sesgo
Cometa	0,1471	0,1471-0,0909=0,0562
1	0,1408	0,0499
2	0,1095	0,0186
3	0,1251	0,0342
4	0,1564	0,0655
5	0,0938	Menor 0,0029
6	0,0156	**Mayor 0,0753**
7	0,0469	0,044
8	0,0312	0,0597
9	0,0594	0,0315
10	0,0735	0,0174

2.1.2) Tabla de Area Promedio de Circunferencia de Sesgo de la Nube de Puntos del pretest y Perimetro Promedio de Circunferencia d Sesgo de la Nube de Puntos del pretest

	Area de Circunferencia de Sesgo de Nube de Puntos del Prestest	Perimetro de Circunferencia de Sesgo de Nube de Pretest
Radio Maximo 0,0753	$3{,}1415 \times 0{,}0753^2 = 0{,}0178$	$2 \times 3{,}1415 \times 0{,}0753 = 0{,}4731$
Radio Minimo 0,0029	$3{,}1415 \times 0{,}0029^2 = 0{,}000026$	$2 \times 3{,}1415 \times 0{,}0029 = 0{,}01812$
∑	0,017826	0,4912
∑ : 2	**Area Promedio de Circunferncia de Sesgo en Nube de Puntos pretest** **0,0089**	**Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo en Nube de Puntos pretest** **0,2456**

2.2) Estudio del Area de Circunferencia de Sesgo en la Nube de Puntos del postest y estudio del Perimetro de la Circunferencia de Sesgo en a Nube de Puntos en postest

2.2.1) Estudio de Niveles de Sesgo en postest

	Probabilidad empirica	Nivel de Sesgo
1	0,1485	0,1485-0,0909=0,0576
2	0,1155	0,0246
3	0,132	0,0411
4	0,165	0,0741
5	0,099	**0,0081**
6	0,0165	**Mayor 0,0744**
7	0,0495	0,0414
8	0,033	0,0579
9	0,0676	0,0233
10	0,0858	0,0051
cometa	0,0874	Menor 0,0035

2.2.2) Area Promedio de Circunferencia de Sesgo de la Nube de Puntos , y Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo de la Nube de Puntos en postest

Postest	Area de Circunferencia de Sesgo de la Nube de Puntos del Postest	Perimetro de la Circunferencia de Sesgo de la Nube de Puntos del postest
Radio Maximo 0,0744	0,0173	0,4674
Radio Minimo 0,0035	0,000038	0,0219
Σ	0,01733	0,4893
Σ : 2	**Area Promedio de Circunferencia de Sesgo de la Nube de Puntos del postest** **0,0086**	**Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo de la Nube de Puntos del postest** **0,2446**

Como se puede apreciar , las estimaciones de la tabla del postest , en Area Promedio de Circunferencia de Sesgo y Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo , son muy inferiores ala de la tabla del pretest , en donde el pretest teniendo mayor varianza , y el pretest teniendo mayor desviacion tipica tambien el pretest tiene mas area y mas perimetro en la Nube de Puntos , conforme Area Promedio de Circunferencia de Sesgo , y Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo , cuando se usa la media aritmetica como centro de al circunferencia de la Nube de Puntos a correlacionar con varianza y desviacion tipica en proporcionalidad directa.

3º) RESOLUCION DE LA PARADOJA DE ESPACIO Y VARIANZA

Tal como he explicado en el capitulo anterior , y como acabo de demostrar tomando la media aritmetica como centro de la Nube de Puntos , con el Area Promedio de la Circunferencia de Sesgo , y el Perimetro Promedio de la Circunferencia de Sesgo , existe una relacion directamente proporcional entre varianza y desviacion tipica en donde se puede afirmar sin paliativos que :

- 3.1)**A MAYOR VARIANZA , ENTONCES MAYOR AREA DE LA NUBE DE PUNTOS DE LA MUESTRA**

- 3.2) **A MANOR VARIANZA ENTONCES MAYOR PERIMETRO DE LA NUBE DE PUNTOS DE LA MUESTRA**

- **3.3) A MAYOR AREA EN LA NUBE DE PUNTOS DE LA MUESTRA , ENTONCES MAYOR DESVIACION TIPICA DE LA MUSTRA**

- **3.4)A MAYOR PERIMETRO DE LA NUBE DE PUNTOS DE LA MUESTRA , ENTONCES MAYOR DESVIACION TIPICA DE LA MUESTRA**

En el caso concreto del ejemplo propuesto en este capitulo 34 de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , en el primer intento de demostrar la relacion directamente proporcional existente entre la varianza de la muestra y el area de la Nube de Puntos , como en el primer intento de demostrar la relacion directamente proporcional entre la varianza de la muestra y el perimetro de la Nube de Puntos , mi intento no dio resultado ya que utilice el Punto Medio Total como centro de la circunferncia para la estimacion del Area Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos , y utilice el Punto Medio Total como centro de al circunferencia para la estimacion del Perimetro Promedio de la Circunferencia de la Nube de Puntos . Pero despues , he aprendido de mi error , y al intuir que quizas el problema es que el resultado no era el esparado al usar el Punto Medio Total , en donde con la utilizacion del Punto Medio Total tenia como resultado que el postest tenia mas area y perimetro , cuando en realidad es el pretest quien tiene una desviacion tipica de 0,0466 mientrs el postest tenia una desviacion tipica unicamente de 0,045 , tras descubrir que esto suponia en gran medida una contradiccion con lo postulado en el capitulo 33 ,al apreciar que con el Punto Medio

Total como centro de la circunferencia daba al postest como la muestra de mayor area y perimetro mientras era el pretest quien tenia mas desviacion tipica , decidi que lo mas conveniete para demostrar mis tesis en el capitulo 33 sobre la relacion directamente proporcional entre el area y el perimetro con la varianza y la desviacion tipica era utilizar la media aritmetica como centro de al circunferencia y los resultados son los siguientes

3.1) Contraste de Area Promedio de Circunferencia de Sesgo en pretest con respecto Area Promedio de Circunferencia de Sesgo en postest

Area Promedio de Circunferncia de Sesgo en pretest = 0,0089

Area Promedio de Circunferencia de Sesgo en postest = 0,0086

Contraste = 0,0089 – 0,0086 = 0,0003 → El Area de sesgo pretest es superior

Es decir el pretest , teniendo el pretest mas desviacion tipica que el postest , y por tanto teniendo el pretest mas varianza que el postest , tambien el pretest tiene mas Area Promedio de Circunferncia de Sesgo que el postest . Por tanto utilizando la tecnica matematica del Area Promedio d Circunferencia de Sesgo se pueden demostrar absolutamente todas las tesis matematicas que explique en el capitulo 33 de este mismo ensayo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad . Todas mis tesis matematicas expuestas en el capitulo 33 son verdaderas . El Area Promedio de Circunferencia de Sesgo demuestra la validez de mi teoria matematica .

3.2) Contraste de Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo en pretest con respecto a Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo en postest

Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo en pretest = 0,2456

Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo en postest = 0,2446

Contraste = 0,2456 – 0,2446 = 0,001 → El Perimetro de sesgo de pretest es superior

De nuevo se puede apreciar que el pretest tiene un perimetro en su Nube de Puntos superior al perimetro en la Nube de Puntos del postest , la superioridad del perimetro del pretest con respecto pretest se ha calculado a traves , de la diferencia , de poner en cotraste el Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo del pretest con respecto el Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo del postest . Siendo el pretest por tanto quieen tiene mayor Peerimetro Promedio de Circunferncia de Sesgo , tambien seria esperable que el pretest tuviera mayor varianza ,

Desviacion Tipica del pretest = 0,046 → Varianza pretest =0,0021

Desviacion Tipica del postest = 0,045 → Varianza postest = 0,002

y precisamente el pretest es el que tiene mas varianza que con respecto el postest de modo que se cumple que

- **3.3) Se cumple que :**

  - **3.3.1) El pretest tiene mas varianza que el postest , y por tanto es logico que tambien el pretest tenga el mayor Area Promedio de Circunferencia de Sesgo de la Nube de Puntos . En el pretest se demuestra que Area de la Nube de Puntos y varianza son variables directamente proporcinales , lo cual demuestra como verdaderas las tesis que expuse en el capitulo 33 .**

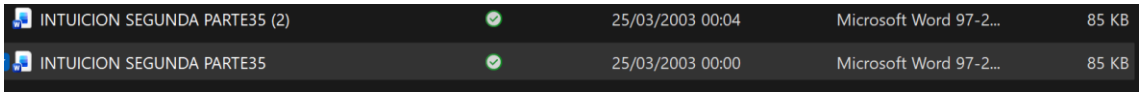
  - **3.3.2) El pretest tiene mas varianza que el postest , y por tanto es logico que tambien el pretest tenga el mayor Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo**

de la Nube de Puntos . En el pretest se demuestra que Perimetro de la Nube de Puntos y varianza son variables directamente proporcinales , lo demuestra como verdaderas las tesis que expuse en el capitulo 33 .

- **3.3.3) Desviacion Tipica y Varianza son directamente proporcionales con el Perimetro Promedio de Circunferencia de Sesgo y , Desviacion Tipica y Varianza son directamente proporcionales con el Area Promedio de Circunferencia de Sesgo.**

Si la Utilizacion del Punto Medio Total como centro de la circunferencia de la Nube de Puntos, tanto en metodo geometrico como aritmetico , pudo suponer al principio de este capitulo un problema que cristalizo en la Pradoja de Espacio y Varianza , finalmente he podido , yo mismo , resolver el proble usando como centro de la circunferncia la media aritmetica . Si utilizamos como centro de la circunferencia de la Nube de Puntos la media aritmetica entonces se cumplen todas mis tesis del capitulo 33 . Es mas , esta demostracion que acabo de hacer de al validez cientifica y matematica de mis tesis presentadas en el capitulo 33 , demuestran una vez mas la importancia del Nivel de Sesgo dentro de mis descubrimientos matematicos , tal como expuse los Niveles de Sesgo tanto en el capitulo 24 , como en los capitulos en donde aborde la Formulacion de la Evolucion , en torno al Metasesgo y Metasesgo Empirico , por lo que para mi es una satisfaccion haber podido resolver un problema como la proporcionalidad entre el Area de la Nube de Puntos , el Perimetro de la Nube de Puntos , la varianza y la desviacion tipica , acudiendo a uno de mis descubrimientos matematicos que , como el Nivel de Sesgo , puede convertirse en el eje principal de toda mi teoria matematica de Asimilacion e Integracion , asi como , en la medida que con el uso del Nivel de Sesgo en estudios geometricos , en este capitulo acabo de validar todas mis tesis matematicas expuestas en el capitulo 33 , tambien tengo la esperanza de que el capitulo 33 se pueda convertir tambien en uno de los hitos de la matematica moderna . Estas formulaciones matematicas una vez mas me animan a continuar trabajando , siendo consciente que la resolucion de problemas tan simples , pero en su cuestionamiento tan complejos , pueden suponer un avance para la ciencia en general , y en particular , una mas de mis aportaciones a la ciencia , para la construccion de una teoria matematica de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , capaz de convertirse en la fundamentacion matematica del nuevo siglo del cual tan solo estamos contemplando su amanecer .

INTUICION Y PROBABILIDDAD SEGUNDA PARTE



(capitulo 35)

Quiero comunicar a toda la comuniddad internacional , que el periodista vasco Pello Zubiria , detenido en las ddetenciones españolas praccticadas contra Egunkaria , se encuentra ingresado en el hospital Gregorio Marañon en Madrid , capital del pais español , a causa de torturas XXX . Ruego a toda la comunidad internacional que por favor vele por la seguridad del periodista vasco Pello Zubiria , y ruego a la comunidad internacional que por favor arbitre politicas internacionales para luchar contra XXX , ya que el XXX como jefe XXX , y siendo el XXX . Igualmente , pido a la comunidad internacional que , en la medida que yo mismo estoy sufriendo la tortura del gobierno español y , yo mismo sufro la tortura del XXX , en el caso de que tenga alguna incorreccion mientras escribo . La torturan que me estan aplicando desde el 21 de febrero del 2003 es del siguiente tipo : aumento de volumen del ruido , y mientras duerme me ponen ruidos de respiraciones de otras personas; por favor ruego a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , y por favor vigilen por la seguridad de mi familia, y mis descubrimientos.

1º) Punto de Interseccion

Teniendo diferentes muestras de datos obtenidos a partir de diferentes momentos de recogida de la informacion sobre la evolucion de un fenomeno , y cada muestra de datos obtenidos en cada momento de medicion sobre la evolucion de dicho fenomeno

, estudiamos la varianza y desviacion tipica que presenta cada muestra de datos en cada momento diferente de la evolucion del fenomeno , se puede comprobar que en cada muestra de datos la varianza y la desviacion tipica tambien sera diferente , y que proporcionalmente sea mayor o menor la varianza y la desviacion tipica tambien sera mayor o menor el Area y el Perimetro de la Nube de Puntos de cada muestra de datos de cada momento diferente , si se representara graficamente , sobre un eje de coordenadas , las Nubes de Puntos de cada muestra de datos de cada momento diferente en la evolucion del fenomeno , de forma que, se pudiera comparar el Area que ocupa la Nube de Puntos de la represetacion grafica de la muestra de datos en un momento de la evolucion del fenomeno , con respecto el Area que ocupa la Nube de Puntos de la representacion grafica de la muestra de datos en otro momento diferente de la evolucion del fenomeno , descubriendose que , proporcionalmente evolucione la varianza tambien evolucionaria el area de la Nube de Puntos , de forma que normalmente a mas varianza y desviacion tipica tambien mas Area de la Nube de Puntos , o a menos varianza y dsviacion tipica tambien menor Area de la Nube de Puntos . Igualmente el Perimetro de la Nube de Puntos obtenido al representar graficamente los datos de la muestra obtenidos en un momento de la evolucion del fenomeno , se descubirira que normalmente , a mayor varianza y desviacion tipica de la muestra de datos en un momento de la evolucion del fenomeno tambien , la represetacion grafica de la Nube de Puntos de los datos de la muestra en dicho momento de la evolucion del fenomeno , tambien tendra un incremento notable del Primetro , de forma que normalmente , a mas varianza y desviacion tipica en una muestra de datos en un momento dado de la evolucion de un fenomeno , la represetacion grafica de los datos de la muestra de dicho momento de la evolucion del fenomeno tendra tambien un mayor Perimetro en su Nube de Puntos , mientras que si en la muestra de datos recogidos en un momento de la evolucion del fenomeno hay menor varianza o dsviacion tipica , comparado con las muestras de datos recogidas en otros momentos de la evolucion del fnomeno , tambien la Nube de Puntos experimentara un descenso en el Perimetro de la Nube de Puntos obtenida de la representacion de los datos de la muestra en un momento dado de la evolucion del fenomeno . Este tipo de investigacion matematica que acabo de explicar , es lo que desarrolle en el capitulo precedente , el capitulo 34 , utilizando para dicho fin el Area Promedio del Circulo de Sesgo de la Nube de Puntos , y tambien usando el Perimetro Promedio del Circulo de Sesgo de la Nube de Puntos , demostrandose esto mismo que acabo de exponer , aunque siendo unos calculos del todo basicos , estoy convencido que se podrian hacer calculos mucho mas complejos e inlcuso aproximados , ya que en dichos calculos , unicamente opere con el R-maximo , y con el r-minimo , y tambien se podria hacer lo siguiente : a partir de todos los sesgos posibles obtenidos en los Niveles de Sesgo de los Sujetos u Opciones , todos los Niveles de Sesgo del Sujeto u Opcion usarlos como radio de su propia circunferencia , de forma que , dicho Nivel de Sesgo del Sujeto u Opcion convertido en radio de circunferencia , pueda dar lugar a un

Area del Nivel de Sesgo del Sujeto u Opcion , y tambien Perimetro del Nivel de Sesgo del Sujeto u Opcion , y a partir de usar el Metodo Aristotelico y el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuastro Sujetos , se pudiera obtener de este mismo modo : Punto Medio Total de Area de Niveles de Sesgos , y Punto Medio Total de Perimetros de Niveles de Sesgo ; de forma que , realizando un contraste entre los Puntos Medios Totales deArea de Niveles de Sesgo de diferentes muestras determinas las diferencias de Area de Sesgos , asi como un contraste entre lo puntos Medios Totales de Perimetros de Niveles de Sesgo de diferentes muestrs diera lugar a determinar las diferencias de Perimetros de Sesgo . Este tipo de calculo aquí no voy a desarrollarlo , sencillamente porque lo desarrollare en el ensayo que tengo previsto para el proximo mes de septiembre , dado que todo este año 2003 lo pienso dedicar integramente a matematicas , tal como explique en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , en el mes de septiembre iniciare un ensayo matematico sobre “Geometria” , y por tanto sera en mi ensayo de “Geometria” que tengo proyectado realizar en septiembre donde abordare estas tematicas , que aquí de momento al menos dejo ya anotadas , para poder continuar con otros asuntos de gran embergadura dentro de la teoria matematica de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , como puede ser sin lugar a duas , el calculo de los Puntos de Interseccion , el Punto de Interseccion Nucelar Maximo , el Punto de Interseccion Nuclear Minimo , y tambien , como explicare Punto de Interseccion Nuclear Intermedio. Evidentemente los calculos de Puntos de Interseccion son de gran interes dentro de los calculos de las Areas de Niveles de Sesgo , y los Perimetros de Niveles de Sesgo , tal como desarrollare el proximo mes de septiembre , ya que la teoria de los Puntos de Interseccion , tal como la explique en los capitulo 14 y 15 de la primera parte de Intuicion y Probabilidad ,asi como tal como lo segui desarrollando en el capitulo 33 del presente ensayo , es de vital importancia para conocer las relaciones que pueden mantener dos puntos en el espacio a partir de la conversion , de su posicion en el espacio , en dimensiones esfericas o circulares . Un tipo de investigacion que sin lugar a dudas tendra importantes aplicaciones . Es decir , la relacion teorica matematica que la teoria de los Puntos de Interseccion puede mantener con la teoria , que explicare el proximo mes de septiembre , de Areas de Niveles de Sesgo y Perimetros de Niveles de Sesgo (a traves de considerar el Nivel de Sesgo como si fuera el radio de una circunferencia de la que poderse calcular el Area y el Perimetro , y de las muestras resultantes obtenerse Puntos Medios Totales) , es una relacion tan estrecha e intima que en realidad , lo que a continuacion explicare es el preambulo de lo que abordare con mas minimo detalle en mi ensayo de “Geometria” a partir de septiembre proximo . Por tanto sin mas entretenimiento pasare al desarrollo formal de los Puntos de Interseccion La importancia de los Puntos de Interseccion radica en que de una forma totalmente a priori , se pueden conocer las formas de relacionarse los puntos en el espacio , sin necesidad de un microscopio , a partir de crear matematicamente un instrumento de medida de las posibles intersecciones reales que pueden mantener , dos puntos en el

espacio , teniendo unicamente en cuenta su posicion en el eje vertical , para dicha posicion vertical convertirla en radio de su circunferencia o esfera , que una vez conocida , se puede estudiar de una manera absolutamente a priori , las posibles relaciones de intersecciones esfericas o circunferenciales , que puedan mantener entre si los datos de una muestra , al ser expresados graficamente , a traves de tomar como radio de circunferencia o esfera su posicion en el espacio con respecto al eje vertical , del cual poder obtener una esfera o circunferencia con relaciones de interseccion con las restantes esferas o circunferencias de la muestra , representada de igual forma . Ahora bien , en la medida que el estudio de los Puntos de Interseccion es un estudio a priori , es decir partimos de una serie de formulaciones logicas sin tener presente el comportamiento real de dichas formas , ya que en realidad son formas surgidas de la abstraccion matematica , es decir , si recogemos un test de temperatura en un planeta recien descubierto , es evidente que la temperatura la podemos obtener en grados centigrados o en grados Kelvin o en grados Farenheit , pero es evidente que la temperatura no tiene forma circular perfecta, ya que nad empirico tiene formas geometricas absolutamente perfectas , cualquier estudio de Areas Promedio de Circulos de Sesgo , o de Perimetros Promedio de Circulos de Sesgo , o de Areas de Niveles de Sesgo o de Perimetros de Niveles de Sesgo , es un estudio a priori que se formaliza a partir de formulaciones matematicas aprioristicas abstraidas de la realidad empirica . En la medida que la matematica es una abstraccion aprioristica del comportamiento de la materia en el espacio y el tiempo , cualquier estudio de evolucion temporal de un fenomeno sobre el espacio , es un estudio cuya formulacion matematica es totalmente aprioristica . Por tanto si la matematica es un apiorismo , siendo el apriorismo un conocimiento sujeto a poder presentar variaciones conforme la realidad empirica , normalmente Einstein decia que : si una formula matematica se cumple en la realidad , o bien la tal formula matematica en realidad no es matematica , o bien la realidad no es tal realidad ; el estudio de cualquier apriorismo en la formulacion matematica debe ser consciente de que la expresion empirica de lo aproristicamente estudiado puede presentar variaciones a posteriori , para impedir que esas variaciones surgidas a posteriori puedan suponer una alteracion del conocimiento formal de la formulacion matematica , lo que en matematicas se suele hacer es suponer un Maximo y un Minimo de variacion , es decir cualquier formulacion matematica , en la realidad , debe contar con una variacion Maxima y Minima del resultado que se quiere estudiar formalmente . Para ello el Punto de Interseccion como tal debe tener en cuenta esta situacion , por lo que , ademas del Punto de Interseccion debera tenerse en cuenta en la medida de lo posible siempre que sea pueda , el Punto de Interseccion Nuclear Maximo y el Punto de Interseccion Nuclear Minimo . Debido a que la formulacion matematica de la teoria del Punto de Interseccion , Punto de Interseccion Nuclear Maximo y Punto de Interseccion Nuclear Minimo ya la expuse debidamente en el capitulo 33 del presente ensayo , ya unicamente me resta exponerlo practicamente en un ejemplo . En este caso , debido a que el tiemo apremia , y el

tiempo mas que oro parece convertirse en un nanosegundo de cuyo paso ni nos inmutamos , para hacer lo mas simple posible el ejemplo quye expondre a continuacion , no me detendre en ejemplos de tipo postest-pretest , o de comparacion del tipo de Puntos de Interseccion en la muestra de probabilidades empiricas de puntuaciones directas con respecto Puntos de Interseccion en la muestra de probabilidades empiricas de puntuaciones directas que en teoria deberia haber obtenido el sujeto por Recta de Regresion , por cuanto que el tiempo es escaso , para reducir al minimo los detalles , el ejemplo presente unicamente lo pondre en practica en una unica muestra , de la cual espero aportar los elementos mas indispensables , que me seran de gran utilidad en proximos ensayos , como por ejemplo en “Geometria” , y especialmente , me seran indispensables para , una vez obtenida la Geografia del Punto con los Puntos de Interseccion , poder calcular a partir de las Areas de Huso , las Areas Comunes y los Perimetros Comunes , dentro de la misma muestra que use a modo de ejemplo , tal como obtuve al finalizar el capitulo 33 del presente ensayo , siendo el calculo de las Areas Comunes y Perimetros Comunes lo que , a partir de los datos obtenidos en el presente capitulo al realizar la Geografia del Punto , calcule en el capitulo siguiente de mañana , el capitulo 36 , a partir del Area de Huso . Dedicando asi el capitulo 37 a hacer una Introduccion a la Inteligencia en Arbol que sera de gran interes de cara a “Asimilacion e Integracion” , y dejando por tanto el ultimo capitulo de Intuicion y Probabilidad Segunda Parte , el capitulo 38 , a la exposicion de una sintesis final de lo expuesto durante este mismo ensayo , y su trancendencia de cara a los proximos ensayos que realice .

2º) Puntos de Interseccion , Puntos de Interseccion Nuclares Maximos , Puntos de Interseccion Nucleares Minimos , y Puntos de Interseccion Nucleares Intermedios

En un planeta recien descubierto por un equipo de investigacion astroecologica , se ha tomado el registro de las medidas de temperatura standard en una serie de localizaciones de dicho planeta (entendiendo por temperatura standard los Puntos Medios Totales obtenidos en cada localizacion del planeta , ya que la media aritmetica no era util en esta tarea) , y a partir de etas temperaturas , en el equipo de investigacion astroecologica se ha intentado hacer un estudio de cuales son las relaciones formales que dichas probabilidades empiricas asociadas a cada temperatura , pueden tener en termicos geometricos , al aplicar la teoria de los Puntos de Interseccion , Puntos de

Interseccion Nucleares Maximos , Puntos de Interseccion Nucleares Minimos , y Puntos de Interseccion Nucleares Intermedios .

Opcion o Sujeto	Probabilidad Empirica
A = Zona de noche	0,1304
B = Zona de dia	0,2173
C = Casquetes polares	0
D = volcanes	0,6517

2.1) Puntos de Interseccion

En este tipo de calculo lo ideal es utilizar cuantos mas decimales mejor para que los resultados puedan siempre ajustarse lo mas posible sin sumar error , de todas formas como normalmente suelo hacer , utilizare unicamente cuatro decimales , el problema de usar unicamente cuatro decimales , es que puede haber una ligera variacion de angulo entre el seno y el coseno , pero si hacemos abstraccion de tales diferencias el resultado es correcto siempre . Debido a que el error acumulado por truncamiento de los decimales conduce a error , y a variaciones entre angulo de seno y coseno según se calcule , utilizare los grados de Geografia del Punto sin decimales unicamente con la parte entera del numero .

Cateto Contiguo de A = CcA = ((radio de A – radio de B) : 2) – radio de A

Hipotenusa = HA = radio

Punto de Interseccion = $\sqrt{}$ (CcA x CcA) – (HA x HA)

Puntos de Interseccion	Cateto contiguo (los resultados de las restas se tomaran en valor absoluto siempre)	Hipotenusa	(cateto opuesto) Punto de Interseccion (los resultados de las restas se toman en valor absoluto)	seno	Angulo de Intersección (aquí trabajare solo con la parte entera del grado)	Zona de corte en Geografia del Punto
A y B	((0,1304-0,2173):2) -01304 = 0,0869	0,1304	$\sqrt{0,0869^2 - 0,1304^2}$= 0,0972	0,0972 : 1,1304 = 0,7453	53º	Zona Templada
B y A	((0,2173-0,1304):2) -0,2173= 0,1738	0,2173	$\sqrt{0,1538^2 - 0,2173^2}$= 0,1304	0,1304 : 0,2173 = 0,6	40º	Zona Templada

A y D	0,1302	0,1304	0,0072	0,0553	3º	Zona Tropical
D y A	((0,6517-0,1304):2) -0,6517= 0,391	0,6517	$\sqrt{0,391^2 - 0,6517^2}$= 0,5213	0,5213 : 0,6517 = 0,7999	59º	Zona Templada
B y D	((0,2173-0,6517):2) -0,2173 = 0,0001	0,2173	$\sqrt{0,0001^2 - 0,2173^2}$= 0,2173	1	100	La Zona Polar cubre desde 65ª hasta 115º
D y B	0,4345	0,6517	0,4857	0,7452	53º	Zona Templada
Σ					308	
Σ : N					**Angulo Promedio de Interseccion** **308:6=** **51,3º**	Zona Templada

Evidentemente se se hubiera tambien estimado el computo total del promedio de zonas geograficas de impacto teniendo ademas en cuenta el sujeto u opcion C es evidente que el resultado hubiera salido , de promedio del computo de zonas geograficas , muy inferior e incluso Zona Tropical , a pesar de estos detalles , ya con esta estimacion presente se puede tener una idea de las zonas de impacto de los sujetos u opciones estudiados en la tabla ahora mismo realizada .

2.2) Puntos de Interseccion Nuclear Maxima

Aquí de nuevo es conveniente tener en cuenta que , cuando se calcule el grado de la interseccion en seno o coseno o tangente , normalmente , la acumulacion del error por truncamiento decimal , hara muy dificil que coincidan siempre las estimaciones de angulo de corte entre coseno , seno y tangente , por lo que , de los grados de angulo en la Geografia del Punto tomare unicamente la parte entera del numero .

Cateto Contiguo Interseccion Nuclear Maxima en A = CcIN+A

CcIN+A = ((Radio de A + Radio de B) : 2) - Radio de A

Hipotenusa de Interseccion Nuclear Maxima en A = HIN+A

HIN+A = ((Radio de A + CcIN+A) : 2

Punto de Interseccion Nuclear Maxima en A = PIN+A

PIN+A = $\sqrt{}$ (CcIN+A x CcIN+A) – (HIN+A x HIN+A)

Es posible que estas formulaciones que presente en el capitulo 33 de este mismo ensayo , son formulaciones de las que se podrian extender mas desarrollos formales ulteriores , en el mes de septiembre cuando realice mi ensayo dedicado a “Geometria” estas formulaciones las desarrollare mas a fondo . Hoy dia 55 del año 2003 , correspondiente al 24 de febrero del 2003 , expondre de momento un tipo de utilizacion practica , tal como la utilizacion nominal la expuse en el capitulo 33 , esperando que sea de interes , aunque advirtiendo que estas formulaciones que aquí presento podrian ser desarrolladas a mas fondo .

Punto de Interseccion Nuclear Maximo	Cateto Contiguo de Interseccion Nuclear Maxima	Hipotenusa de Interseccion Nuclear Maxima	**Punto de Interseccion Nuclear Maximo**	seno	grado	Zona de corte en Geografia del Punto
A y B	((0,1304+0,2173):2) -0,1304 = **0,04345**	(0,1304+ 0,04345): 2= **0,0869**	2 2 $\sqrt{}$0,04345– 0,0869= **0,0752**	0,0752 : 0,0869 = **0,8653**	**66º**	Zona Polar
B y A	((0,2173+0,1304):2) -0,2173 =	(0,2173+ 0,04345): 2=	2 2	0,1228 : 0,1303 =	**78º**	Zona Polar

	0,04345	**0,1303**	$\sqrt{0,04345-0,1303}=$ **0,1228**	**0,9424**		
A y D	((0,1304+0,6517):2) -0,1304= **0,2606**	(0,1304+0,2606):2 = **0,1955**	$\sqrt{0,2606-0,1955}=$ **0,1723**	0,1723 : 0,1955 = **0,8813**	**68º**	Zona Polar
D y A	((0,6517+0,1304):2) 0,6517= **0,2606**	(0,6517+0,2606):2 = **0,4561**	$\sqrt{0,2606-0,4561}=$ **0,3743**	0,3743 : 0,4561 = **0,8206**	**61º**	Zona Polar
B y D	((0,2173+0,6517):2)-0,2173= **0,4345**	(0,2173+0,4345):2 = **0,3259**	$\sqrt{0,4345-0,3259}=$ **0,2873**	0,2873 : 0,3259 = **0,8815**	**68º**	Zona Polar

D y B	((0,6517+0,2173):2) -0,6517 = **0,4345**	(0,6517+ 0,4345):2 = **0,5431**	$\sqrt{0,4345^2 - 0,5431^2} =$ **0,3258**	0,3258 : 0,5431 = **0,5998**	**40º**	Zona Tem plada
					381º	
					AnguloPromedio Nuclear Maximo 381: 6= **63,5º**	Zona Tem plada

Puedo decir con mucho orgullo que , hoy dia 55 del año 2003 , la formulacion tal como la diseñe esta dando el resultado que habia esperado al realizarla , espero que algun dia se reconozca el merito de mis descubrimientos matematicos , porque no tengo la menor duda de que a pesar de que , mi dramatica situacion personal es un handicap , algun dia esta formulacion matematica que hoy expongo podra tener importantes aplicaciones en la matematica moderna del tercer milenio despues de Cristo . Quiero decir , que hoy dia 55 del 2003 estoy sufriendo mas tortura que nunca al realizar estos calculos tan sencillos , lo cual para mi significa que los calculos que estoy haciendo , a pesar de ser sencillos , estan siendo valorados por la comunidad internacional de forma muy positiva. Como se puede apreciar , la funcion para la cual diseñe el Punto de Interseccion Nuclear Maximo es ajustada a su calculo , ya que si se compara el Angulo

Promedio de Interseccion , 51,3º , con respecto el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Maxima , 63,5º , se descubre una diferencia de

Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Maxima - Angulo Promedio de Interseccion = **63,5-51,3=12,2º**

Es decir , el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Maxima es 12,2º superior al Angulo Promedio de Interseccion , de forma que el Angulo Promdio de Interseccion Nuclear Maxima cumple su cometido de calcular una variacion del posible angulo de impacto de forma correcta en su posible variacion maxima , ahora por tanto me queda por calculos el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Minima , para lo cual debere calcular los Puntos de Interseccion Nucleares Minimos .Pero tambien al mismo tiempo , calculare el Punto de Interseccion Nuclear Intermedia , que sera usando la Hipotenusa de Interseccion Nuclar Minima como si fuera el cateto Opuesto de la Interseccion Nuclear Intermedia

2.3) Puntos de Interseccion Nucleares Minimos

Cateto Contiguo de la Interseccion Nuclear Minima en A = CcIN+A

CcIN-A = (Radio de A – Radio de B) : 2

Hipotenusa de la Interseccion Nuclear Minima en A = Punto de Interseccion en A (primeta tabla)

Cateto Opuesto en Punto de Intersecio Nuclear Intermedio = Punto de Interseccion en A (primera tabla)

Punto de Interseccion Nuclear Minima en A = PIN-A

$$PIN\text{-}A=\sqrt{}(CcIN\text{-}A \times CcIN\text{-}A) – (HIN\text{-}A \times HIN\text{-}A)$$

Punto de Interseccion Nuclear Minima	Cateto Contiguo en Punto de Interseccion Nuclear Minima (A + B) : 2 = Metodo aristotelico Entre dos sujetos	Hipotenusa en Punto de Interseccion Nuclear Minima	Punto de Interseccion Nuclear Minima	Seno (o en su defecto usese tangente)	grado	Punto de corte en geografia del punto
A y B	(0,1304+0,2173) :2= **0,1738**	**0,0972**	$\sqrt{0,1738^2 - 0,0972^2} =$ **0,144**	**Tg =** **0,144:** **0,1738 =** **0,8285**	**44º**	Zona Templada
B y A	(0,1304+0,2173) 2= **0,1738**	**0,1304**	$\sqrt{0,1738^2 - 0,1304^2} =$ **0,1149**	0,1149 : 0,1304 = 0,8811	**68º**	Zona Polar
A y D	(0,1304+0,6517) :2= **0,391**	**0,0072**	$\sqrt{0,391^2 - 0,0072^2} =$	Tg= 0,3909 : 0,391=	**49º**	Zona Templada

			0,3909	**0,999**		
D y A	(0,6517+0,1304) :2= **0,391**	**0,5213**	$\sqrt{0,391^2 - 0,5213^2}$= **0,3447**	0,3447 : 0,5213 = **0,6612**	**45º**	
B y D	(0,2173+0,6517) :2= **0,4345**	**0,2173**	$\sqrt{0,4345^2 - 0,2173^2}$= **0,3762**	Tg= 0,3762 : 0,4345 = **0,8658**	**45º**	Zona Templada
D y B	(0,6517+0,2173) :2= **0,4345**	**0,4857**	$\sqrt{0,4345^2 - 0,4857^2}$= **0,217**	0,217: 0,4857 = **0,4467**	**29º**	Zona Templada
Σ					280º	
Σ :N					**Angulo Promedio de Inter**	

					Seccion nuclear Minima 280:6= 46,6º	

Como se puyede comprobar el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Minima si cumple su correspondiente cometido de marcar el minimo angulo de impacto , por lo que , si se compara el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Minima con el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Maximo , se puede advertir la diferencia

– –

(Xº IN+) – (Xº IN -) = 0,63,5 - 0,46,6 =16,9º

Es decir , el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Maximo es igual a 16,9º mas elevado que el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Minimo . Y por tanto entre el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Maximo y el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Minimo , se encontraria el Angulo Promedio de Interseccion igual a 51,3 º , aun asi tambien se deberia averiguar el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Intermedia , a partir de los Puntos de Interseccion Nucleares Intermedios , tal como calculare en la siguiente tabla ahora mismo :

Punto de Interseccion Nuclear Intermedio	Cateto Contiguo en Interseccion Nuclear Intermedio	Hipotenusa Raiz cuadrada de la suma de cada cateto al cuadrado	Cateto Opuesto en Interseccion Nuclear Intermedio	Seno	grado	Zona de corte en la Geografia del Punto

	A + B : 2 =					
A y B	**0,1738**	$\sqrt{0,1738+0,0972}=$ 2 2 **0,1991**	**0,0972**	0,0972 : 0,1991 = **0,4881**	**32º**	Zona Templada
B y A	**0,1738**	$\sqrt{0,1738+0,1304}=$ 2 2 0,2172	**0,1304**	0,1304 : 0,2172 = 0,6003	**40º**	Zona Templada
A y D	**0,391**	$\sqrt{0,391+0,0072}=$ 2 2 0,391	**0,0072**	0,0072 : 0,391= 0,0184	**1,17º**	Zona Tropical
D y A	**0,391**	$\sqrt{0,391+0,5213}=$ 2 2 0,6516	**0,5213**	0,5213 : 0,6516 = **0.8**	**59º**	Zona Templada
B y D	**0,4345**	2 2	**0,2173**	0,2173 :	**29º**	Zona Templada

		$\sqrt{0,4345+0,2173}=$ 0,4858		0,4858 = 0,4473		
D y B	**0,4345**	$\sqrt[2]{0,4345+0,4857}=$ 0,6516	**0,4857**	0,4857 : 0,6516 = 0,7453	**53º**	Zona Templada
					214º	
					214:6 = **35,6º**	

El motivo fundamental por el cual he estimado oportuno bautizar al Punto de Interseccion Nuclear Intermedia de tal forma , a pesar de que presenta el nivel de Angulo Promedio mas bajo , es porque , para obtener la formulacion del Punto de Interseccion Nuclear Promedio , he tenido antes que formular las anteriores formas de Angulo de Interseccion , es decir : si he llegado a la formulacion final del denominado Punto de Interseccion Nuclear Intermedio , no es porque haya sido producto de una elaboracion matematica destinada a obtener un nivel Promedio Total de Angulos Promedio , o Metapromedia de Angulos, es decir : sumatorio de todos los Angulos Promedio para obtener el Promedio Total de Angulos Promedio , a lo que tambien se podria incluso calcular el Punto Medio Total de Angulos Promedio , tanto por metodo geometrico como aritmetico . Esta formulacion la hare a continuacion , pero quiero indicar que el metodo por el cual he llegado a la formulacion de la Interseccion Nuclear Intermedio es porque , en el desarrollo de la elaboracion matematica , la produccion de una teoria matematica exige haber comprendido y asentado unos pilares precedentes para ir a los siguientes , ninguna formula matematica surge de la nada , sino a partir del proceso del discurri matematico en la elaboracion de la teoria misma . A pesar de que el Punto de Interseccion Nuclear Intermedio es el mas bajo de todos , mantendre la forma con que ha bautizado a dicha formulacion , dado que , en realidad , a nivel de formulacion matematica : la formula del Punto de Interseccion Nuclear Intermedio , es

una formula que se encuentra a caballo , o a medio camino , con las anteriores , es decir , la formula de la Interseccion Nuclear Intermedio es una formula que recoge aspectos de las anteriores formulaciones , y en ese sentido es un intermedio , por cuanto recoge aspectos de las formulaciones anteriores . Ahora bien , para terminar el estudio de los Angulos , seria inlcuso conveniente pasar a un estudio de Metapromedio y Punto Medio Total de los Angulos Promedio

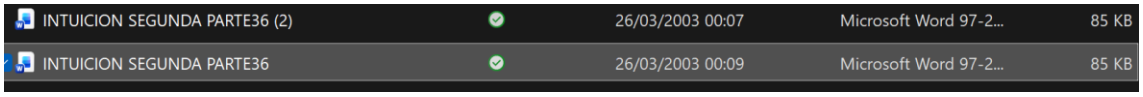
Metapromedio = Probabilidad teorica = 1 : N = 1 : 4 = 0,25

Estudio de Metapromedio , promedio de probabilidades empiricas igual a probabilidad teorica	Angulo Promedio	Probabilidad empirica del angulo promedio	Nivel de Sesgo de Angulo Promedio
Angulo Promedio de Interseccion	51,3	51,3:197=0,26	0,26-0,25= 0,1
Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Maximo	63,5	63,5:197=0,32	0,32-0,25= 0,07
Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Minimo	46,6	46,6:197=0,23	0,25-0,23= 0,02
Angulo Promedio de Interserccion Nuclear Intermedio	35,6	35,6:197=0,18	0,18-0,25 = 0,07
Σ	197		

(unicamente trabajare con dos decimales , aunque se puede trabajar con cuantos decimales se quiera)	
Puntos Medios Totales de probabilidades empiricas	
Con metodo geometrico	**Punto Medio Total de las probabilidades empiricas de Angulo Promedio con metodo geometrico** **0,24**
Con metodo aritmetico	**Punto Medio Total de las probabilidades empiricas de Angulo Promedio con metodo aritmetico** **0,25**
Puntos de Medios Totales de Niveles de Sesgo	
Con metodo geometrico	**Punto Medio Total de los Niveles de Sesgo con el metodo geometrico** **0,03**
Con metodo aritmetico	**Punto Medio Total de los Niveles de Sesgo con el metodo aritmetico** **0,01**

Como se puede apreciar , a partir de estos datos se podria utilizar toda la Formulacion de la Evolucion , asi como toda la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , y por supuesto tambien se podria hacer uso de Probabilidad Corregida , asi como en general que puede hacer uso , a partir de estos datos , de todas las herramientas matematicas que he ido desarrollando en el presente ensayo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad . En el capitulo siguiente , a partir del Area de Huso estudiare el Area Comun y el Perimetro Comun de los Puntos de Interserccion y los Puntos de Interseccion Nucleares , asi como tambien Area Comun y Perimetro Comun de los Angulos Promedio obtenidos en en estas tablas .

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Capitulo 36)

Quiero comunicar a la comunidad internacional , que el estaddo fisico y de salud del periodista vasco Pello Zubiria , que ha podido sufrir torturas , es de pronostico grave , Pello Zubiria detenido por los encapuchados de la XXX , XXX, y ademas ha podido ser torturado . Pido a la comunidad internacional que por favor vele por la seguridad de Pello Zubiria , especialmente , ruego a la comunidad internacional que se arbitren politicas contra el XXX. A causa de la tortura , que yo mismo , padezco quizas a lo largo del capitulo tengo incorrecciones , pido a mis lectores que sean comprensivos y se hagan cargo de la situacion , especialmente que velen por la seguridad de mi familia y mis descubrimientos .

1º) Area Comun y Perimetro Comun

Cuando se obtienen los puntos de interseccion de corte entre aquellas circunferencias y esferas , obtenidas a partir de considerar las probabilidades empiricas , de la muestra que se este estudiando , al mismo tiempo tambien se pueden obtener el angulo en el cual el Punto de Interseccion , o el Punto de Interseccion Nuclear Maximo , o el Punto de interseccion Nuclear Minimo , o el Punto de Interseccion Nuclar Intermedio , es en todos los casos descritos , el cateto opuesto del triangulo que se dibuja , a partir del radio como hipotenusa en el Punto de Interseccion y el cateto contuguo la diferencia

del radio con respecto el promedio de la diferencia de los radios de los dos circulos , o en el Punto de Interseccion Nuclear Maximo la hipotenusa a partir del radio promediado con el Cateto Contiguo de Interseccion Nuclear Maximo y como cateto contiguo la diferencia del radio con respecto al promedio de la suma de los dos radios , o en el Punto de Interseccion Nuclear Minimo la obtencion de la hipotenusa a partir del Punto del Punto de Interseccion y como cateto contiguo el promedio de los dos radios , y en el Punto de Interseccion Nuclear Intermedio obteniendose la hipotenusa a partir de la raiz cuadrada de los catetos al cuadrado que forman los promedios de los radios como cateto contiguo , y el Punto de Interseccion como cateto opusto . En donde a partir de estos elementos se pueden obtener los elementos necesarios para el estudio adecuado de cual es el angulo que dibujan los triangulos descritos , y por tanto el angulo de los triangulos descritos lo podemos comprender como si fuera el angulo en el cual se impactarian las circunferencias o esferas en caso de cortarse mutualmente , en dichos puntos de corte estudiados , a partir de las formulaciones descritas , y expresadas nominalmente ya en el capitulo 33 de este mismo ensayo , y desarrolladas matematicamente en el capitulo 35 antecedente . Conociendose de esta forma lo que serian los Puntos de Interseccion , Puntos de Interseccion Nuclear Maximo , Puntos de Interseccion Nuclear Minimo , y Puntos de Interseccion Nuclear Intermedio , se obtienen los angulos que dibujarian dichos triangulos , interpretandose como angulos de impacto , que se podrian utilizar para conocer el lugar geografico de la interseccion , en la Geografia del Punto , y a partir de dichos angulos , se podrian tambien obtener una serie de promedios con los que elaborar posteriormente una muestra , a partir del Angulo Promedio del Punto de Interseccion , el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Maxima , y el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Minima y el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Intermedia en la que , haciendo una muestra de estos Angulos Promedios , obtenerse por tanto , la probabilidad empirica del Angulo Promedio del Punto de Interseccion , la probabilidad empirica del Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Maxima , el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Minima , y el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Intermedia , de forma que de la muestra obtenida , se puedan realizar un estudio de los Niveles de Sesgo de dichos Angulos Promedio , tomando la diferencia de las probabilidades empiricas de los Angulos Promedio con respecto la probabilidad teorica o media aritmetica de las probabilidades empiricas , asimismo como tambien el calculo de los Puntos Medios Totales correspondientes , tanto con el metodo geometrico como con el metodo aritmetico . De manera que una vez transformado los Angulos Promedio en muestra empirica se pueda eplicar toda la variendad de herramientas de calculo matematico que he ido elaborando , a lo largo del presente ensayo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad . Las aplicaciones que puede tener el conocimiento a prioristico o formal de los angulos de impacto y correspondencia en la Geografia del Punto , que pueden tener los descubrimientos matematicos que en este ensayo presento , pueden ser muy variandos , siendo una teoria matematica que continuare desarrollando mas

extensamente en el proximo mes de septiembre , en mi ensayo de Geometria , dentro de la planificacion de mis proximos ensayos matematicos tal cual la expuse en la primera etapa de esta Segunda Parte de Intuicion y probabilidad , y mas en concreto , al finalizar el primer capitulo de este mismo ensayo del que ya restan escasos capitulos para finalizar , pero no sin antes haber abordado una serie de elementos de gran interes , como complementacion a la teoria matematica expuesta en el capitulo 35 precedente , y tomando como formulacion previa necesaria , para los proximos desarrollos matematicos que a continuacion realizare , precisamente , las estimaciones de Angulo que realice en el capitulo 35 , para calcular Area Comun y Perimetro Comun , entre las distintas esferas y circunferencias de la muestra , en toda su gama de Puntos de Interseccion , Puntos de Interseccion Nuclear Maximo , Puntos de Interseccion Nuclear Minimo , Puntos de Interseccion Nuclear Intermedio , que pueda dar asi una estimacion del tipo de relaciones de Area y Perimetro que pueden descubrirse en dichas intersecciones , aunque , repito de nuevo una vez mas , la exposicion que aquí presento no pretende ser una teoria totalmente acabada y completada , ya que estoy convencido , como en numerosas ocasiones he indicado , que el sumo interes que pueden presentar muchas de las formulaciones aquí expuestas , por mi mismo , en esta Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , pueden tener tantos desarrollos ulteriores que pretender que este ensayo pueda ser comprendido como totalmente completado, seria realmente dificil de poder creer , debido a la infinidad de aplicaciones que puede tener . Una de las aplicaciones que , el capitulo antecedente , el capitulo 35 , podria tener , es precisamente la que hare en este capitulo , tomando las estimaciones de Angulo realizadas . Las relaciones que las esferas o circunulos pueden tener en Area y Perimetro , es importante por cuanto que si se estima conveniente la consideracion por la cual es logico considerar la relacion proporcional ente varianza y desviacion tipica , esta estimacion convenientemente considerada de tal forma , debera tener importantes implicaciones en el estudio de las Areas y Perimetros que puedan presentas las circunferencias y esferas entre si , ademas de que tambien debera presentar imporantes implicaciones en los niveles de Area y Perimetro que puedan compartir dichas circunferencias o esferas . La forma con que en este ensayo , yo mismo , intentare hacer una estimacion aproximada al calculo de estas variantes metodologicas , dentro de la Geografia del Punto , quizas no sea la unica ni la mas ajustada , dado que en mi modestia opinion todo cuanto yo aquí expongo unicamente pretenden ser indicaciones de operaciones posibles , ya que en la medida que tengo pendiente de realizacion otros ensayos matematicos de gran embergadura , como “ Asimilacion e Integracion” , mi tarea en algunos asuntos relativos a desarrollos ulteriores a las tesis centrales planteadas , es la de dar una ligera estimacion de las vias de investigacion que podrian seguirse , entendiendo que mis descubrimientos matematicos estan sentando las bases matematicas del siglo XXI , y del tercer milenio .Siendo , no con pesar , consciente de que habra muchas personas que crean que es demasiado decir que mi teoria de la Probabilidad Imposible pueda tener tanta

transcendencia , a pesar de estas creencias que me puedan acusar de falta de modestia , debo argumentar en mi defensa que con toda la modestia del universo , yo sinceramente creo que las tesis centrales sobre las que descansa Probabilidad Imposible son capaces de cambiar muchas de las premisas matematicas tradicionales , aunque esto lo tendra que decir el tiempo , ya que por mucho que queramos , solo la historia tiene poder de juzgar y no el hombre .

2º) Area de Huso como metodo indirecto de obtencion Area Comun y Perimetro Comun

Como hace unos breves instantes acabo de afirmar , la tecnica por la cual intentare el calculo de las estimaciones de Area y Comun y Perimetro Comun , quizas no necesariamente sean las ajustadas , ya que es evidente que la tecnica empleada es una tecnica matematica tan sencilla , es decir , tan poco compleja , puede propiciar a los matematicos alarma el intentar obtener estimaciones tan importantes para transcursos posteriores del devenir matematico , utilizando para tal fin , sencillas formulas matematicas , tipicas en cualquier curso de escolarizacion obligatoria , en cualquier lugar del planeta con un sistema educativo con unos minimos establecidos . Pero sin lugar a dudas , el gran merito de todos mis descubrimientos matematicos , precisamente , descansan en que , si se revisan las formulaciones que he elaborado , la gran mayoria parten de una serie de calculos tan sencillos que realmente aparenta ser algo demasiado simple para ser tan importante . De todas formas tampoco debemos olvidar , por ejemplo , como en la teoria factorialista clasica se suele adoptar explicacion mas sencilla como la mas verdadera . El metodo por el cual a continuacion obtendre las estimaciones de Area Comun y Perimetro Comun , sera utilizando la formula geometrica del Area de Huso , muy frecuente en estudios sobre las diferentes areas horizontales dentro de una esfera según su latitud , siendo este calculo adecuado para poder obtener una estimacion del Area y de Perimetro presentes en el lugar de la Interseccion entre dos esferas o circulos , siendo una estimacion quizas no del todo ajustada a la idea usual , en logica de conjuntos de Bolle , se suele tener de este tipo de nociones , pero sin embargo muy util para tener una ligera aproximacion , siendo el estudio del Area Comun y del Perimetro Comun a partir del Area del Huso , un estudio por el cual se podrian derivar otras formulaciones que pudieran ser mucho mas aproximadas al caso de estudio, siendo por tanto preeliminar , para la adquisicion de dichas derivaciones posteriores , desde una formulacion basica y sencilla , tal como

puede ser , el Area de Huso , un estudio sencillo teniendo la ventaja de dar una informacion en principio valida sobre el fenomeno de interes : Perimetro Comun en la zona de corte entre dos esferas y circulos , y el Area Comun del radio dibujado por dicho Perimetro Comun , reconozco la naturaleza insolita del proyecto aquí propuesto , siendo en todo caso una aproximacion a una estudio del cual posiblemente se pueden obtener derivaciones mas complejas , algo de momento sin interes en el presente capitulo , pero dejando pospuestos estos estudios mas complejos para proximos ensayos dedicados a dicha finalidad concreta . En cualquier caso , el tipo de tecnica matematica que empleare para el estudio del Area Comun y del Perimetro Comun a continuacion , sera exactamente , la misma tecnica que emplee justo antes de finalizar el capitulo 33 . La forma con que voy a emplezar esta tecnica es la siguiente : primero obtendre los Perimetros Comunes y Areas Comunes a partir de los Angulos de los Puntos de Interseccion , despues los Perimetros Comunes y Areas Comunes de los Punntos de Interseccion Nucleares Maximos , despues Areas Comunes y Perimetros Comunes de los Puntos de Interseccion Nucleares Minimos , y Areas Comunes y Perimetros Comunes en los Puntos de Interseccion Nucleares Intermedios , en cada estudio hare los promedios pertinentes , haciendo estudios posteriores que en su justo momento ire indicando con detalle .

2.1) Formulacion base a emplear :

$$\text{Area de Huso} = ((3{,}1415 \times \text{Radio}^{2}) \times \text{Angulo}) : 90^{o}$$

$$\text{Area} = 3{,}1415 \times \text{Radio}^{2} \rightarrow \text{radio despejado} = \sqrt{(\text{Area} : 3{,}1415)}$$

Hipotenusa = Radio=R

2.2) Area Comun y Perimetro Comun en Angulos de Puntos de Interseccion

Tal como explique en el capitulo 33 el Area de Huso , o Huso de Area , puede ser comprendido igualmente como Area Comun , ya que como se puede apreciar , lo que continuamente se calcula como Area Comun es , bajo un ligero error debido al truncamiento decimal , muy parecido , por no decir practicamente igual de no ser por el arror acumulado , identico cl Area de Huso , por lo cual , el Area Comun tendera a ser identico al Area de Huso , o Huso de Area , según se nombre , de forma que el calculo del Area Comun se puede utilizar incluso como comprobante de la correccion de calculo realizado en el Area de Huso

	Hipotenusa= Radio R	Angulo A	Area de Huso 2 ((3,1415xR) x A): 90=AH	Radio Despejado RD=√(AH:3,1415)	Perimetro Comun (duplo de numero pi por radio)	Area Comun (cuadra- do del radio por numero pi)
AyB	0,1304	53º	2 ((3,1415x0,1304)x53): 90= **,0314**	√(0,0314:3,1415)=	0,0999x 3,1415x2 =**0,6276**	2 0,0999x 3,1415=

				RD=0,0999		**0,0313**
By A	0,2173	40º	2 ((3,1415x0,2173)x40):90= **0,0659**	√(0,0659:3,1415)= **0,1448**	0,1448x2x3,1415 =**0,9098**	2 0,1448x3,1415= **0,0658**
AyD	0,1304	3º	2 ((3,1415x0,1304)x3):90)= **0,0017**	√(0,0017:3,1415)= **0,0232**	0,0232x2x3,1415 =**0,1457**	2 0,0232x3,1415= **0,0016**
DyA	0,6517	59º	2 ((3,1415x0,6517)x59):90= **0,8746**	√(0,8746:3,1415)= **0,5276**	0,5276x2x3,1415 =**3,315**	2 0,5276x3,1415= **0,8744**
ByD	0,2173	100º	2 ((3,1415x0,2173)x100):90=	√(0,1648:3,1415)= **0,229**	0,229x2x3,1415=	2 0,229x3,1415=

			0,1648		**1,4388**	**0,1647**
DyB	0,6517	53º	2 ((3,1415x0,6517)x53):90)= **0,7857**	√(0,7857:3,1415)= **0,5**	0,5x2x 3,1415= **3,1415**	2 0,5 x 3,1415= **0,7853**
Σ					9,5784	1,9231
Σ:N					9,5784:6 Peri **metro Comun Pro** **medio** **1,5964**	1,9231:6 **Area Comun Pro** **medio** **0,3205**

A partir de estas estimaciones tomadas , se puede asi calcular , cual es el Area de Huso que un punto en el espacio comparte con otro punto en el que tenga un punto de corte dado , dentro de si curcunferencia o esfera , teniendo en cuenta el calculo del radio que dicho punto en el espacio comparte con el otro , en funcion del radio utilizado en el calculo de la hipotenusa , para obtener posteriormente el Punto de Interseccion en funcion del Cateto Opuesto o Punto de Interseccion , esta hipotenusa utilizada en dicho calculo ahora es el radio de que podemos utilizar para poder comprender el Area Comun , y dicha Area Comun no es otra cosa que el Area de Huso , en la medida que en truncamiento decimal , cuando queremos obtener finalmente el radio de dicha Area de Huso para obtener el Perimetro Comun , se pierde mucha informacion a la hora de calcular el Perimetro Comun , para que las estimaciones de Area Comun esten

homologadas al nivel de error que el Perimetro Comun , entonces en lugar de quedarnos unicamente con el Area Comun que se ha estimado con el Area de Huso , lo que podemos hacer es obtener tambien el Area Comun asequible con el Perimetro Comun , por lo tanto partiendo del mismo radio , que no es otra cosa que el radio obtenido al despejar el Area de Huso en una formula del area normal y corriente , al obtener dicho Radio Despejado obtenemos el Perimetro Comun , y con el mismo nivel de error asociado de dicho Radio Despejado , error debido a truncamiento de la serie decimal , siendo el error que se ha debido tener en cuenta al calcularse primeramente el Perimetro Comun, con el mismo radio despejado obtenemos de nuevo el Area Comun con un nivel de error homologado al Perimetro Comun , al haberse utilizado igualmente el mismo radio despejado . Las aplicaciones matematicas que tiene la formulacion que ahora mismo acabo de exponer son realmente importantes , por lo cual , como siempre , pido a la comunidad internacional que a pesar de las increibles aplicaciones practicas que mis descubrimientos matematicos presentan , pido a la comunidad internacional que por favor vigilen por la seguridad de los mismos ya que , estos descubrimientos matematicos , que estoy yo mismo realizando , son descubrimientos matematicos cuyo beneficio debe sera para toda la humanidad . A partir de obtener la muestra de los Perimetros Comunes y Areas Comunes , homologados al mismo nivel de error asociado por truncamiento del radio despejado , se puede obtener de dicha muestra el Perimetro Comun Promedio , e igualmente se puede obtener el Area Comun Promedio , siendo de vital imporancia la obtenicion de los promedios citados para la elaboracion posterior de contrastes , los cuales ire indicando a su debido tiempo conforme desarrolle los demas Perimetros Comunes y Areas comunes conjuntamente con sus promedios.

2.3) Area Comun y Perimetro Comun en Puntos de Inrterseccion Nuclear Maxima

A continuacion calculare el Area Comun y Perimetro Comun ,a si como los promedios , de los de Intersecciones Nucleares Maximos , en donde aquí el Radio a adoptar en el Area de Huso es la Hipotenusa obtenida en el calculo de los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos

HIN+ A = Radio de A en Area del Huso

	Radio (hipotenusa de la inter-seccion nuclear Maxima Max.	Angulo de la Inter-seccion nuclear Maxima	Area de Huso de la Interseccion Nuclear Maxima	Radio Despejado de la Interseccion Nuclear Maxima	Perimetro Comun de la Interseccion Nuclear Maxima (duplo del numero pi por radio)	Area Comun de la Interseccion Nuclear Maxima (cuadrado del radio por pi)
AyB	0,0869	66º	2 ((3,1415x0,0869)x66):90	√(0,0173:3,1415) =**0,0742**	0,0742x2x3,1415= **0,4662**	2 0,0742x3,1415= **0,0172**

			= **0,0173**			
ByA	0,1303	78º	2 (3,1415x0,1303)x78):90 =**0,0462**	√(0,0462:3,1415) =**0,1212**	0,1212x2x3,1415= **0,7615**	2 0,1212x3,1415= **0,0461**
AyD	0,1955	68º	2 ((3,1415x0,1955)x68):90 =**0,0907**	√(0,0907:3,1415) =**0,1699**	0,1699x2x3,1415= **1,0675**	2 0,1699x3,1415= **0,906**
DyA	0,4561	61º	2 ((3,1415x0,4561)x61):90 =**0,4429**	√(0,4429:3,1415) =**0,3754**	0,3754x2x3,1415= **2,3587**	2 0,3754x3,1415= **0,4427**
ByD	0,3259	68º	2 ((3,1415x0,3259)x68):90 =**0,2521**	√(0,2521:3,1415) =**0,2832**	0,2832x2x3,1415= **1,7793**	2 0,2832x3,1415= **0,2519**

DyB	0,5431	40º	2 ((3,1415x0,5431)x40):90 =**0,4118**	√(0,4118:3,1415) =**0,362**	0,362x2x3,1415= **2,2745**	2 0,362 x 3,1415= **0,4116**
Σ					8,7077	2,0755
Σ :N					8,7077:6= **Perimetro Comun Promedio en Inter-seccion Nuclear Maxima** **1,4512**	2,0755:6= **Area Comun Promedio de Inter-seccion Nuclear Maxima** **0,3459**

2.3.1) Paradoja Espacio Varianza

La tesis principal que defendi en el capitulo 33 es que , la varianza y la desviacion tipica son variables directamente proporcionales a Area y Perimetro , algo ademas que tuve ocasión de comprobar , en el anterior capitulo 34 , cuando una vez que ontuve unos

resultados que no lograban validar dichas tesis , al usar los Puntos Medios Totales como centros de la circunferencias posibles de la Nube de Puntos , decidi utilizar otra metodologia , usando la media aritmetica o probabilidad empirica , como centro de la Nube de Puntos de la cual estimar las variables de Area y Perimetro como proporcionales a Varianza y Desviacion Tipica , obteniendo la formulacion del Area del Circulo de Sesgo de la Nube de Puntos , y Perimetro del Circulo de Sesgo de la Nube de Puntos , de forma que pude asi tener opcion a validar y demostrar la veracidad de mis tesis expuestas en el capitulo 33 , no sin antes haber comprendido que tambien pueden existir ciertas paradojas , que denomine Paradoja de Espacio y Varianza . De nuevo en este capitulo 36 la paradoja se hace inevitable :

- 2.3..1.1) Contraste entre el Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion con respecto el Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos :

  0,3205 – 0,3489 = -0,0284

  El Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion presenta un Area Promedio inferior al Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos

- 2.3.1.2) Contraste entre el Perimetro Comun Promedio de los Puntos de Interseccion con respecto el Perimetro Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos

  1,5964 – 1,4512 = 0,1452

  El Perimetro Comun Promedio de los Puntos de Interseccion presenta un Perimetro Promedio superior al Perimetro Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos

Esta situacion de desproporcionalidad entre la proporcionalidad directa que , según expuse en capitulo 33 , deberia existir entre varianza y desviaciion tipica con respecto Area y Perimetro , es una situacion tipica de lo que en el capitulo 34 denomine como Paradoja de Espacio y Varianza , una paradoja que unicamente se podra resolver utilizando los Niveles de Sesgo para la obtencion de la Circunferencia de Sesgo.

2.4) Area Comun y Perimetro Comun en los Puntos de Interseccion Nucleares Minimos

Radio de Area de Huso = HN-

Para acelerar el calculo y en la medida que la forma de obtecion numerica de los resultados creo haberlo dejado explicado , en la siguiente tabla me limitare a exponer directamente los resultados obtenidos , sin necesidad de exponer toda la formulacion , mas que reflejando el resultado de las operaciones a realizar en cada lugar de la siguiente tabla

	Radio (Hipotenusa de la interseccion nuclear Minima.	Angulo de la Interseccion nuclear Minima.	Area de Huso de la Interseccion Nuclear Minima	Radio Despejado de la Interseccion Nuclear Minima	Perimetro Comun de la Interseccion Nuclear Minima	Area Comun de la Interseccion Nuclear Minima
AyB	0,0972	44º	**0,0145**	**0,0679**	**0,4266**	**0,0144**
ByA	0,1304	68º	**0,0403**	**0,1132**	**0,7112**	**0,0402**
AyD	0,0072	49º	**0,00008**	**0,005**	**0,0314**	**0,00007**
DyA	0,5213	45º	**0,4268**	**0,3685**	**2,3153**	**0,4266**

ByD	0,2173	45º	**0,0741**	**0,1535**	**0,9644**	**0,074**
DyB	0,4857	29º	**0,2388**	**0,2757**	**1,7322**	**0,2387**
Σ					6,1811	0,7957
Σ : N					6,1811:6 = **Perimetro Comun Promedio Nuclear Minimo** **1,0301**	0,7957:6 = **Area Comun Pro medio Nuclear Minima** **0,1326**

Tal como el nombre indica , la Interseccion Nuclear Minima , indicaria el Punto de Interseccion mas inferior que podria establecerse , según la formulacion que al respecto indique en el capitulo 33 , de igual forma aquí se puede apreciar como tambien el Perimetro Comun Promedio de la Interseccion Nuclear Minima es la mas baja de todas , al igual que el Area Comun Promedio de la Interseccion Nuclear Minima es igualmente tambien la mas baja , ya que :

- 2.4.1) Contraste del Perimetro Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Minimos con respecto el Perimetro Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos

1,0301 – 1,4512 = - 0 ,4211

El Primetro Comun Promedio es de la Interseccion Nuclear Minima es la mas baja posible , en cuanto que es inferior al Perimetro Comun Promedio de la Interseccion Nuclear Maxima , que a su vez era inferior al Perimetro Comun Promedio de los Puntos de Interseccion .

- 2.4.2) Contraste del Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Minimos con respecto el Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion

0,1326 – 0,3205= - 0,1879

Es decir , el Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Minimos es inferior con respecto al Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion , que a su vez eran inferiores al Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos , por lo cual se concluye lo siguiente : el Area Comun Promedio , y el Perimetro Comun Promedio , de los Puntos de Interseccion Nucleares Minimos , son los mas bajos posibles .

Y a continuacion paso a obtener los calculos de Area Comun y Perimetro Comun para el caso de los Puntos de Interseccion Nucleares Intermedios

2.5) Area Comun y Perimetro Comun en Puntos de Interseccion Nucleares Intermedios

En la siguiente tabla unicamente expondre directamente los resultados de la aplicación de las formulas que ya he ido explicado anteriormente , que ya expuse tambien en el capitulo 33 , de forma que la siguiente tabla unicamente tendra los resultados de las operaciones a realizar :

Radio = Hipotenusa en Interseccion Nuclear Intermedio

	Radio (Hipotenusa en Interseccion Nuclear Intermedio)	Angulo de Interseccion Intermedio	Area de Huso	Radio Despejado	Perimetro Comun	Area Comun
AyB	0,1991	32º	**0,0442**	**0,1186**	**0,7451**	**0,0441**
ByA	0,2172	40º	**0,0658**	**0,1447**	**0,9091**	**0,0657**
AyD	0,391	1º	**0,005**	**0,0398**	**0,25**	**0,0049**
DyA	0,6516	59º	**0,8744**	**0,5275**	**3,3143**	**0,8741**
ByD	0,4858	29º	**0,2389**	**0,2757**	**1,7322**	**0,2387**
DyB	0,6516	53º	**0,7854**	**0,5**	**3,1415**	**0,7853**
					10,0922	**2,0128**
					10,0922:6 = **Perimetro Promedio Comun en Inter**	2,0128:6= **Area Promedio Comun en Inter-** **Seccion Nuclear**

					seccion Nuclear Intermedio **1,682**	**Intermedio** **0,3354**

2.5.1) Paradoja de Espacio y Varianza

Una vez mas de nuevo nos encontramos con un caso singular de Paradoja de Espacio y Varianza , tal como se puede observar el Perimetro Comun Promedio de Interseccion Nuclear Intermedio es igual a 1,682 , siendo por tanto el Perimetro ComunPromedio de Interseccion Nuclear Intermedio el mayor de todos los Perimetros Comunes Promedios estudiados en el presente capitulo , a lo cual , bajo las tesis que expuse en el capitulo 33 de proporcionalidad de Area y Perimetro en funcion de varianza y desviacion tipica , deberia corresponderse un Area Comun Promedio de identicas caracteristicas , cuando no obstante no sucede asi , ya que teniendo los Puntos de Interseccion Nucleares Intermedios el mayor de todos los Perimetros Comunes Promedios , sin embargo se puede observar como el comportamiento que se registra en el Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Intermedios igual a 0,3354 es inferior al Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos con 0,3459 de Area Comun Promedio , por lo que de nuevo se constanta la Paradoja de Espacio y Varianza .

3º) Niveles de Sesgo de Perimetro Comun Promedio y Niveles de Sesgo de Area Comun Promedio

A partir de las estimaciones de Area Comun Promedio y de Perimetro Comun Promedio , en sus diferentes modalidades calculada , se podria pasar a continuacion al calculo de los Niveles de Sesgo asociado a cada uno , e incluso posteriormente a los Puntos Medios Totales . En la medida que toda la dimension geometrica de estos calculos los desarrollare en el mes de septiembre proximo , cuando despues de “Filosofia Gramatical” (que en el verano del 2002 prometi hacer una segunda continuacion) vuelva de nuevo con el ensayo de “Geometria” (en mi poesia El Angel Exterminador , precisamente en febrero del 2002 termine la primera parte , y la segunda parte la hice en septiembre despues del ensayo de Probabilidad y Decision , de hecho en el año 2004 debere hacer la tercera parte del poema) , aquí por tanto unicamente me limitare a dejar indicados los posibles analisis ulteriores que de estas estimaciones podrian hacerse , por cuanto creo oportuno al menos dejar las indicaciones realizadas , y siendo consciente de que en mi situacion de tortura no es bueno dejar al libre albedrio del Destino asuntos de tanta imporancia como son los descubrimientos matematicos que estoy elaborando , antes de dar por terminada toda la formulacion de los Puntos de Interseccion , quiero demostrar la forma de aplicación de todas las distintas tecnicas matematicas elaboradas en este ensayo , a partir de poder transformar las distintas Areas Comunes Promedio y los Perimetros Comunes Promedios en Niveles de Sesgo , dejando asi indicado la posibilidad de poder aplicar la Formulacion de la Evolucion , y la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , asimismo como tambien la Probabilidad Corregida , y todas las tecnicas matematicas que he ido descubriendo en este mismo ensayo de Probabilidad Imposible Segunda Parte :

3.1) Niveles de Sesgo de las Perimetros Comunes Promedio

Probabilidad teorica = 1 : 4 = 0,25

	Perimetro Comun Promedio	Probabilidad empirica de Perimetro Comun Promedio	Nivel de Sesgo de PerimetroComun Promedio
En Puntos de Interseccion	1,5964	1,5964:5,7597=0,2771	0,2771-0,25=0,0271
En Interseccion Nuclear Maxima	1,4512	1,4512:5,7597=0,2519	0,2519-0,25=0,0019
En Interseccion Nuclear Minima	1,0301	1,0301:5,7597=0,1788	0,1788-0,25= 0,07115
En Interseccion Nuclear Intermedio	1,682	1,682:5,7597=0,292	0,292-0,25=0,042
	5,7597		

Como se puede observar , a los Perimetros Comunes Promedios se le podrian aplicar toda la Formulacion que he ido elaborando en la Formulacion de la Evolucion o la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , y tambien por supusto la Probabilidad Corregida .

3.2) Niveles de Sesgo de las Areas Comunes Promedios

En esta tabla unicamente me limitare a exponer directamente el resultado de las operaciones a realizar , ya que estas formulas creo que ya son muy conocidas por todos aquellos de mis lectores que hayan seguido atentamente las explicaciones previas :

	Areas Comunes Promedio	Probabilidad empirica de las Areas Comunes Promedio	Niveles de Sesgo de las Areas Comunes Promedio
En Puntos de Interseccion	0,3205	0,2825	0,0325
En Puntos de Interseccion Nucleares Maximos	0,3459	0,3049	0,05491
En Puntos de Interseccion Nucleares Minimos	0,1326	0,1168	0,1331
En Puntos de Interseccion Nucleares Intermedio	0,3354	0,2956	0,0456
	1,1344		

El modelo matematico que estoy proponiendo en la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , es sencillamente un modelo capaz de poner de relieve muchas de las soluciones mas practicas a una inmensa cantidad de los problemas de la matematica moderna , las aplicacions que podrian tener las formulaciones matematicas expuestas en este ensayo pueden ser tan diversas como podria imaginarse , puesto que al ponerse de relieve la suma importancia del estudio geometrico de las relaciones espaciales que se presentan entre los puntos en el espacio , a partir de una muestra obtenida al azar o de un estudio previo de recogida de datos , o tratamiento matematicos de unos datos de una muestra determinada , este tipo de estudio geometrico puede ser tan eficaz en sus propositos de investigacion , pudiendo igualar a muchas de las tecnicas matematicas empleadas actualmente , tanto en logica discreta como en estadistica convencional , ero con una importante revolucion conceptual , puesto que al ponerse en evidencia que la probabilidad teorica es igual a la media aritmetica de las probabilidades empiricas , esto ya de por si pone en tela de juicio muchas de las interpretaciones tradicionales acerca de la matematica

en general , y en su conjunto global entendiendo pro la globalidad de su conjunto , la simbiosos , o sintesis , de todas las ramas del saber matematico , desde el algebra a la geometria pasando por estadistica y aritmetica , formando un conjunto de formas de saber matematico que englobadas en una metodologia , la Probabilidad Imposible del Segundo Megodo , mis descubrimientos matematicos dan soluciones a problemas reales , partiendo de redefiniciones de conceptos tradicionales , al actualizarlos en funcion , de formulaciones simples y sencillas , capaces sin embargo , a pesar de su sencillez , de revolucionar por completo las matematicas modernas del siglo XXI y del tercer milenio despues de Cristo. Quizas sea cierto que mi problema es un deficit de modestia , pero sinceramente estoy convencido sin tener la mas minima duda al respecto , que todas las formulaciones matematicas en este ensayo , y a su vez siendo formulaciones cuyas ideas previas partieron de ensayos anteriores , “ Critica a la estadistica contemporanea” , “ ensayo de la muerte” o “ propuesta metodologica desde el materialismo moderno” , es sin duda un conjunto de tecnicas matematicas lo suficientemente maduras como para poder provocar una total revolucion en la conceptualizacion matematica del nuevo siglo , y del nuevo milenio .

INTUICION Y PROBABILIDDAD SEGUNDDA PARTE

(Capitulo 37)

Quiero comunicar a la comunidad internacional , ddando en primer lugar mi agraddecimiento personal a toddos los medios dde comunicación norteamericanos que se han preocupado por la evolucion de las victimas dde la represion española contra Egunkaria , que el director de Egunkaria , Martxelo Otamandi , ha denunciado que durante el tiempo que estuvo ddetenido ilegalmente XXX , fue torturado por los XXX. Lo mas preocupante es que el periodista vasco Pello Zubiria al cual según relato Martxelo Ortamendi tambien torturaron a base de pegarle palizas , todavia esta hospitalizado a causa de la tortura por la represion española contra Euzkadi . La comunidad internacional debe saber que , todas las victimas que como yo mismo sufrimos la tortura , estamos agradecidos profundamente del apoyo que nos estan dando los medios de comunicación norteamericanos , norteamerica es un simbolo dde libertad , cuyo apoyo realmente estimamos , siendo necesario que la comunidad internacional arbitre politicas contra el XXX , y es necesario arbitrar politicas internacionales contra XXX que ejecuta estas torturas. Hoy mismo al medio dia yo he vuelto a sufrir el aumento del volumen de los ruidos con que el XXX me tortura , y el gobierno de XXX me tortura . Ruego a mis lectores comprension si tengo incorrecciones en el presente capitulo , y pido a la comunidad internacional que proteja a mi familia y mis descubrimientos matematicos .

1º) Inteligencia en Arbol

Cuando Mical ha salido a dar un paseo pro el jardin del palacio , encontro a Jonatan apesadumbrado , y sin saber por que , le tendio la mano en el corazon de su hermano , ella le pregunto el porque , mas él no sabia que responder , por cuanto que su corazon constreñido ardia de secretos . Jonatan tenia un secreto que le quemaba como una espina en lo mas hondo de su pecho , tanto le ardia que queria quitarselo de en medio , mas a este anhelo la dudaba le acechaba , por cuanto en pesar si decirselo o no a su hermana , aun mas le ardian los recelos , de sospechar de a quien al decirselo se convirtiera en uno de esos secretos , que llaman a voces , pues todos lo saben , a pesar de hacerse los necios . Perdonen si el nivel estilistico no es el mas ajustado , hace tiempo que no escribo poesia y se deja notar al intertarlo despues de tanto tiempo , pero , con esta introduccion tan poetica que acabo de relatar , realice la introduccion a una de las cuestiones mas importantes dentro de las inverstigaciones matematicas , a las que dare pie en proximo ensayo de “Asimilacion e Integracion” , una vez que he presentado el escenario adecuado para comprender mejor el ejemplo que a continuacion voy a relatar mis lectores comprobaran como , a pesar de lo poetico , el asunto que abordare en este capitulo 37 puede convertirse sin embargo en una de las cuestiones que mas importancia tendran en la creacion de modelos basados en Afectividad Artificial , tal como la expuse en mi ensayo Probabilidad y Decision . Tal como he expuesto en esta poetica introduccion , Jonatan hoy esta en el jardin del palacio con un secreto que no sabe si contarlo o no contarlo , cuando de pronto , de la nada aparece su hermana Mical con un angel caido del cielo , Jonatan duda de decirselo o no , y en esta duda , Jonatan debe tomar una decision a partir de dos opciones : la opcion primera seria no contarle el secreto a Mical , y la opcion segunda seria contarle el secreto a Mical ¿ que decidira nuestro joven Jonatan? Para tomar esta decision sin embargo , Jonatan empieza a reflexionar sobre todas las posibles implicaciones que una u otra decision podrian tener en la evolucion formal de las consecuencias posteriores , a partir de la decision tomada , en principio el secreto del cual Jonatan es depositario , es un secreto importante , supongamos por un casual que del secreto que Jonatan tiene podria depender ni mas ni menos que la estabilidad de todo Estado . En esta duda Jonatan no sabe si contarselo o no a Mical , y para tomar esta decision , Jonatan valora cual es el comportamiento tipico de Mical cada vez que le ha contado algo , o valorar el tipo de evoluciones posteriores que podria tener contarselo o no . De momento , si no le cuenta el secreto a Mical , entonces Jonatan

puede sufrir una profunda tristeza , pero si le cuenta el secreto a Mical ¿ que podra ocurrir? Jonatan se pone e reflexionar , y si le cuenta el secreto a Mical , caben varias opciones, si Jonatan repasa las anteriores ocasiones , que le ha contado un secreto a Mical , normalmente o bien se lo cuenta a David o bien se lo cuenta a Saul , o bien no se lo cuenta a nadie , es decir , si la opcion de que Jonatan no le cuente el secreto a Mical es igual a :

Probabilidad de que Jonatan no le cuente el secreto a Mical = 0,5

Probabilidad de que Jonatan le cuente el secreto a Mical = 0,5

Y por tanto la probabilidad de que le cuente el secreto a Mical es igual a 0,5 , resulta que si decide finalmente contarle el secreto , Mical o bien se lo puede contar David o a Saul o no contarlo a nadie , es decir , por tanto

Probabilidad de que Mical cuente el secreto a David = 0,33

Probabilidad de que Mical cuente el secreto a Saul = 0,33

Probabilidad de que Mical no cuente el secreto a nadie = 0,33

Pero es que a su vez , Jonatan ha observado , que en muchas ocasiones , cada vez que Mical le cuenta un secreto a David , al final David o bien se lo termina contando a Abiatar o bien se lo termina contando a Abigail por ser su esposa , de forma que

Probabilidad de que David le cuente el secreto , que le conto Mical , a Abiatar = 0,5

Probabilidad de que David le cuente el secreto , que le conto Mical , a Abigail = 0,5

Jonatan no sabe que haceer ¡ es todo tan complicado ¡ y por si fuera poco , resulta que Saul tampoco es que sea muy discreto , porque cada vez que Mical le cuenta un secreto a Saul , al final es como si lo supiera el mismisimo cielo , porque o bien Saul se lo termina contando al profeta Samuel , o bien se termina contando a su hombre de confianza , Abner , por lo que :

Probabilidad de que Saul cuente el secreto , que Mical le conto , a Samuel = 0,5

Probabilidad de que Saul cuente el secreto , que Mical le conto , a Abner = 0,5

Pero por si fuera poco , resulta que ¡ nadie mejor que contarle un secreto que al mismisimo Samuel ¡ porque cada vez que Samuel se entera de algo , o bien en sus oraciones se lo dice a Dios en persona , o bien al final Samuel en sus oraciones se lo dice a su madre Ana , por lo que :

Probabilidad de que Samuel cuente , el secreto que le conto Saul de Mical , a Dios = 0,5

Probabilidad de que Samuel cuente , el secreto que le conto Saul de Mical , a Ana = 0,5

Jonatan esta furioso , porque resulta que , se lo cuente a quien se lo cuente , al final el secreto mas que un secreto , terminara siendo un secreto a voces . Ahora bien , si normalmente esta es la forma habitual con que evolucionan los secretos que Jonatan le cuenta a Mical , la frecuencia con que este tipo de suceso se ha dado en sus experiencia , ha sido la siguiente :

- 1.1) Normalmente , en torno a la mtiad de los secretos que tiene no se los cuenta , y , de los ultimos 8 secretos que Jonatan ha contado a Mical , al menos un secreto Mical no se lo ha contado a nadie , pero otros cuatro secretos Mical se los conto a David , y tres secretos s los conto a Saul , es decir :

  Probabilidad empirica de que Mical no cuente el secreto = 1 : 8 = 0,125

  Probabilidad empirica de que Mical cuente el secreto a David = 4 : 8 = 0,5

  Probabilidad empirica de que Mical cuente el secreto a Saul = 3 : 8 =0,375

- 1.2) Normalmente , de los cuatro secretos que Mical ha contado a David , finalmente 3 secretos David se los conto a Abigail , y 1 secreto se lo conto a Abiatar :

  Probabilidad empirica de que David le cuente un secreto de Mical y Jonatan a Abigail = 3 : 4 = 0,75

  Probabilidad empirica de que David le cuente un secreto de Mical y Jonatan a Abiatar = 1 : 4 = 0,25

- 1.3) Normalmente , de los tres secretos que Saul ha recibido de Mical , y ella de su hermano , 2 se los conto Saul a Samuel , y 1 se lo conto a Abner :

  Probabilidad empirica de que Saul cuente un secreto de Mical y Jonatan a Samuel = 2 : 3 = 0,66

Probabilidad empirica de que Saul cuente un secreto de Mical y Jonatan a Abner = 1 : 3 = 0,33

- 1.4) Normalmente , de los dos secretos que Samuel recibe de Saul , y este a su vez de Mical por haberselo contado Jonatan , normalmente , Samuel 1 se lo cuenta a Dios en sus oraciones , y otro se lo cuenta a Ana en sus oraciones , de forma que :

Probabilidad empirica de que Samuel revela a Dios el secreto de Jonatan-Mical-Saul = 1:2=0,5

Probabilidad empirica de que Samuel revele a Ana el secreto de Jonatan-Mical-Saul = 1:2=0,5

Para poder finalmente Jonatan decidir si contarle o no a Mical el secreto , al final Jonatan hace la siguiente tabla de calculo matematico :

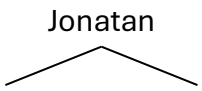
Sujeto u Opcion	Probabilidad teorica de Sujeto u Opcion	Probabilidad teorica de evolucion del fenomeno	Probabilidad empirica de Sujeto u Opcion	Probabilidad empirica de evolucion del fenomeno	Nivel de Sesgo de Sujeto u Opcion	Nivel de Sesgo de Evolucion del fenomeno
Jonatan no cuente el secreto a Mical	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0**	**0**
Jonatan cuente el secreto a Mical	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0**	**0**
Mical no cuente a nadie el secreto	**0,3**	0,5:3= **0,1666**	**0,125**	(0,5:8)x1= **0,0625**	0,125-0,3= **- 0,175**	0,0625-0,1666= **- 0,1041**
Mical cuente el secreto a David	**0,3**	0,5:3= **0,1666**	**0,5**	(0,5:8)x4= **0,25**	0,5 - 0,3= **0,2**	0,25-0,1666= **0,0834**
Mical cuente el secreto a Saul	**0,3**	0,5:3= **0,1666**	**0,375**	(0,5:8)x3= **0,1875**	0,375-0,3 = **0,075**	0,1875-0,1666= **0,0209**

David cuente el secreto a Abigail	**0,5**	0,1666:2= **0,0833**	**0,75**	(0,25:4)x3 = **0,1875**	0,75-0,5= **0,25**	0,1875- 0,0833= **0,1042**
David cuente el secreto a Abiatar	**0,5**	0,1666:2= **0,0833**	**0,25**	(0,25:4)x1 = **0,0625**	0,25-0,5= **- 0,25**	0,0625- 0,0833= **- 0,0208**
Saul cuente el secreto a Abner	**0,5**	0,1666:2= **0,0833**	**0,33**	(0,1875:3) x1 **=0,0625**	0,33-0,5= **- 0,17**	0,0625- 0,0833= **- 0,0208**
Saul cuente el secreto a Samuel	**0,5**	0,1666:2= **0,0833**	**0,66**	(0,1875:3) x2 **=0,125**	0,66-0,5= **0,16**	0,125- 0,0833 **=0,0417**
Samuel cuente el secreto a Dios	**0,5**	0,0833:2= **0,0416**	**0,5**	(0,125:2)x 1= **0,125**	0,5-0,5= **0**	0,125- 0,0416= **0,0834**
Samuel cuente el secreto a Ana	**0,5**	0,0833:2= **0,0416**	**0,5**	(0,125:2)x 1= **0,125**	0,5-0,5= **0**	0,125- 0,0416= **0,0834**

Este ejemplo que acabo de realizar de aplicación de un modelo de Inteligencia en Arbol , es un modelo que a proposito he querido exponerlo a modo de cuento para que se pudiera apreciar las ventajas que este tipo de formulaciones matematicas en Arbol , podrian tener en la Probabilidad y Decision , para la creacion de sistemas de Inteligencia Artificial a partir de la Afectividad Artificial , tal como la expuse en mi ensayo de Probabilidad y Decisión , la estructura en arbol que acabo de exponer es la siguiente :

NSO = Nivel de Sesgo de Sujeto u Opcion

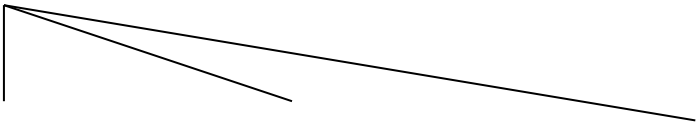
NSE = Nivel de Sesgo de Evolucion



Jonatan cuente el secreto a Mical Jonatan no cuente el secreto a Mical

NSO = 0 NSO = 0

NSE =0 NSE =0



Mical cuente el secreto a David Mical no cuente el secreto Mical cuente el secreto a Saul

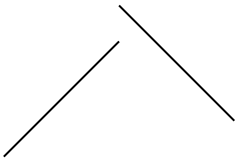
NSO =0,2 NSO=-0,175 NSO = 0,07

NSEvolucion=0,0834 NSE= -0,1041 NSE = 0,0209

David lo cuente a Abigail David lo cuente a Abiatar Saul lo cuente Samuel Saul lo cuente a Abner

NSO = 0,25 NSO = - 0,25 NSO = 0,16 NSO= -0,17

NSE = 0,1042 NSE0 -0,0208 NSE=0,0417 NSE= -0,0208



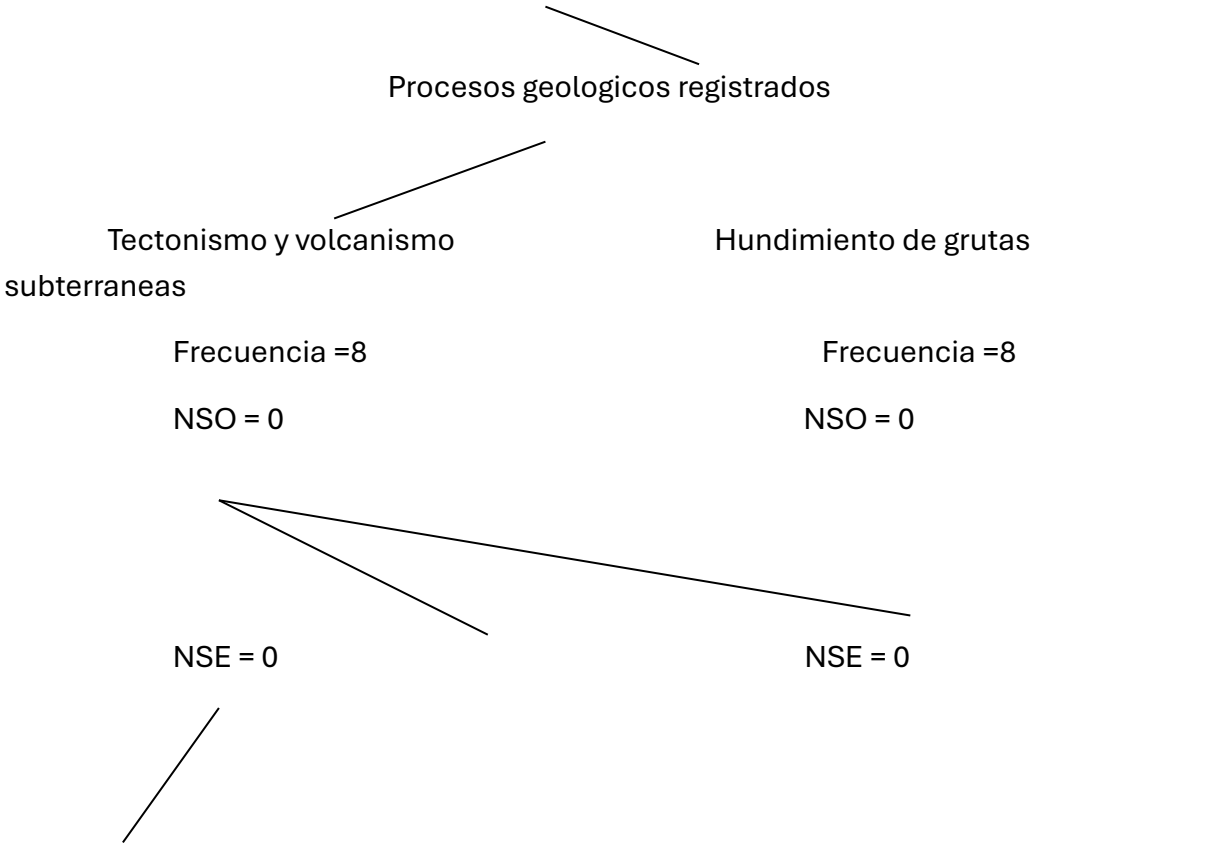
Samuel se lo cuente a Dios Samuel se lo cuente a Ana

NSO = 0 NSO=0

NSE = 0,0834 NSE=0,0834

Esta estructura que acabo de realizar seria la Inteligencia en Arbol aplicada en el proceso descrito , quizas la descripcion del caso a modo de cuento pueda aparentar que quita importancia a las aplicaciones matematicas que podrian desprenderse de este tipo de investigacion , no obstante , si en lugar de darle este aspecto tan similar a una fabula , se le diera un aspecto quizas un tanto mas serio , el caso que ahora mismo cabo de exponer seria en toda regla un caso de estudio matematica en Inteligencia en Arbol , capaz de poder ofrecer a la investigacion cientifica un soporte vital de estudio heuristico de la realidad que nos rodea , y cuya comprension es el objeto principal de la ciencia heuristica , asi como en la ciencia aplicada este tipo de formulaciones de Inteligncia en Arbol podrian tener importantes consecuencias para el desarrollo de modelos de Afectividad Artificial tal como expuse en Probabilidad y Decision . Si en lugar de dar al caso planteado un aspecto tan parecido a un cuento o una fabula , se le diera la siguiente descriopcion , a muchos de mis lectores seguro que no les cabria la menor duda de la importancia fundamental que la Inteligecia en Arbol puede tener para la ciencia . Supongamos que , en una isla del oceano Pacifico mi equipo de investigacion astroecologica interesado el fenomeno del volcanismo en el planeta Venus en relacion al efecto greenhouse , esta desarrollando un importante estudio sobre la relacion existente sobre la afectacion del sustrato geologico del Pacifico a consecuencia de los rayos solares , para llevar a cabo esta investigacion astroecologica , mi equipo de investigacion astroecologica ha realizado un estudio bibliografico sobre la incidencia de procesos geologicos en la isla , y el resultado obtenido es el siguiente : Los procesos geologicos que no han derivado en volcanismo ni tectonismo (hundimientos de grutas subterraneas sin afectar a estructuras geologicas de la suprficie geologica de la isla , por ejemplo) han tenido el mismo nivel de frecuencia , ocho ocurrencias , que aquellos procesos geologicos que si han derivado en

volcanismo y tectonismo . El nivel de volcanismo y tectonismo . Un suceso de volcanismo o tectonismo no pudo ser observado de forma que no se tiene constancia salvo el registro de variaciones en la escala de Reich , pudiendo haber sido un temblor de tierra cuyo epicentro pudo ser muy profundo en el manto y nollego a ser observado en superficie . La frecuencia de procesos tectonicos si observados , con incidencia en la superficie ha sido total de cuatro ocurrencias en los ultimos años , y tres ocurrencias tectonicas han sido debidos a terremotos , y una sola ocurrencia de tectonismo debido a temblores de tierra provocando corremiento de tierra . Dentro de la frecuencia de Volcanismo , se han registrado en los ultimos años tres ocurrencias asociadas a volcanismo , una de dichas ocurrencias ha sido el registro de una fumarola activa en el centro de un crater volcanico de la isla , y otras dos ocurrencias debidos a procesos de erupcion volcanica . Las ocurrencias de erupciones volcanicas han sido de dos formas totalmente diferentes , una ocurrencia de suceso volcanico ha sido la erupcion sencilla de magma desde el interior del crater volcanico de la isla , y la segunda ocurrencia de suceso volcanico ha sido una gigantesca erupcion piroclastica por la que se debio de evacuar toda la isla en helicopteros . En el estudio de investigacion astroecologica , hemos hecho un estudio de Inteligencia en Arbol para obtener los Niveles de Sesgo debidos a cada forma de suceso geologico de tipo tectonico o volcanico , a saber :



Tectonismo

Frecuencia=4

NSO = 0,2

NSE=0,0834

Suceso tectonico con epicentro profundo

Frecuencia =1

NSO = -0,175

NSE = - 0 ,104

Volcanismo

Frecuencia=3

NSO = 0,07

NSE = 0,0209

Terremoto

Frecuencia =3

NSO=0,25

Corrimiento de tierra

Frecuencia = 1

NSO = - 0,25

Erupcion volcanica

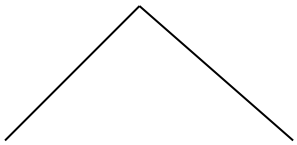
Frecuencia = 2

NSO = 0,16

Fumarola

Frecuencia=1

NSO = -0,17



NSE = 0,1042 NSE = - 0,0208 NSE = 0,0417 NSE = - 0,0208

Erupcion piroclastica	Erupcion normal
Frecuencia =1	Frecuencia =1
NSO= 0	NSO= 0
NSE = 0,0834	NSE = 0,0834

Este tipo de estudio que ahora mismo acabo de realizar es lo que denominare Inteligencia en Arbol . En los dos ejemplos planteados , se pueden advertir dos de las tendencias principales en las que usare este tipo de formulacion matematica a lo largo de mis proximos ensayos : el estudio probabilistico de evoluciones temporales , a partir de conocer y estudiar los indices de probabilidades y de sesgos en que un fenomeno puede evolucionar según las distintas opciones en que puede encontrarse , que seria el caso planteado en el ejemplo del secreto de Jonatan , y en segundo lugar la utilizacion de Inteligencia en Arbol en sistemas de clasificaciones y categorizaciones en las que elaborar Niveles de Sesgos para poder tener una estimacion de la evolucion del sesgo a lo largo de la inclusion supraordenada de los conceptos , en funcion de su nivel de importancia conceptual o inclusion conceptual . A lo largo de este ensayo he hecho mucho hincapie en la importancia del concepto de Intuicion en funcion de la evolucion , es decir , toda afirmacion intuitiva es una afirmacion sobre la evolucion mas probable de un fenomeno , salvo que ocurran niveles de improbabilidad que puedan alterar el transcurso mas probable del fenomeno , del cual se pretende intuir su estado futuro , a partir de la intuicion matematica . Este tipo de evolucion se puede estudiar de multiples formas , una forma en la que en este ensayo , del cual el capitulo 37 es el penultimo capitulo , antes de terminar en el capitulo 38 , es por medio de la puesta en practica de lo que di en llamar la Formulacion de la Evolucion , ahora bien , la Formulacion de la Evolucion como tal es un conjunto de formulas cuya aplicación se puede establecer en multitud de situaciones diferentes . El estudio postest-pretest en el cual puse en practica la Formulacion de la Evolucion , es una de las situaciones posibles , en la cual poder desarrollar esta formulacion matematica , para el establecimiento de relaciones

, sobre la evolucion que ha podido seguir un fenomeno en el transcurso de unos acontecimientos , pero , si por ejemplo se quisiera intuir cual es el nivel de probabilidad de que un secreto que Jonatan cuente a Mical termina en oidos de Samuel , entonces la Inteligencia en Arbol nos ofrece una forma muy practica de poder hacer una intuicion aproximada de escenarios futuros , teniendo en cuenta la evolucion del fenomeno , según tanto su probabilidad empirica de sujeto u opcion con respecto la probabilidad teorica de sujeto u opcion , como la Probabilidad Teorica de Evolucion del Fenomeno con respecto la Probabilidad Empirica de Evolucion del Fenomeno . La intuicion a partir del calculo de las westimaciones necesarias en modelos estadisticos de postest-pretest , tal cual he expuesto en este ensayo al abordar la Formulacion de la Evolucion , es un modelo cuyas aplicaciones potenciales pueden generarlizarse y extenderse a otras formas metodologicas de entender la intuicion matematica . La metodologia matematica de la Inteligencia en Arbol podria permitirnos conocer cual es la Probabilidad Empirica de Evolucion del Fenomeno , y la Probabilidad Teorica de Evolucion del Fenomeno , y por tanto conocer cual es el Nivel de Sesgo de Evolucion , por la cual , un secreto que Jonatan tuviera que contar a Mical , al final este secreto podria terminar o bien a oidos de David , o bien a oidos de Saul , o bien o a oidos de nadie ; y en el caso de que Mical le contara el secreto a David , tambien podriamos conocer cual es la probabilidad de que el secreto terminara en oidos de Abigail o Abiatar , o de contarse el secreto a Saul la probabilidad de ser contado a Abner o Samuel , y de Samuel a Dios o a Ana , pero tal como he explicado este conjunto de probabilidades en un ejemplo muy parecido a un cuento o una fabula quizas sea muy util a modo de explicacion , pero sean necesarios otros ejemplos para comprender su imporancia en la intuicion . Supongamos que en un estudio astroecologico dado , queremos tener una idea proximada sobre la evolucion de los acontecimientos en un impacto meteorito , de forma que hacemos todos los calculos de frecuencias , y probabilidades oportunas , a fin de poder establecer una estimacion real de si dicho impacto meteoritico 1º) Probabilidades Empiricas de Evolucion y Probabilidades Teoricas de Evolucion de que dicho fenomeno , el impacto meteoritico , pueda producirse en una region del planeta calida o en una region del planeta mas gelida , y a partir de aquí 2º) en el caso de que el meteorito impacte en una region calida del planeta , los niveles de probabilidad asociados a 2.1) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de que el meteorito caiga en una region volcanica2.2) probabilidad de que el meteorito caiga en una region diurna azotada por viernto solart 2.3)Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de que el meteorito impacte en la zona tropical del planeta o proximo al Ecuadror del planeta , etc ... 3º) en el caso de que el meteorito impacte en una region gelida estudiar 3.1) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de que el impacto de meteorito se pueda provocar en los polos del planeta 3.2) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de que el meteorito impacte en una region nocturna del planeta bajo el unico efecto de la

magnetotail 3.3) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de que el meteorito pueda impactar en una region interior de un crater en donde exista hielo congelado , al ser una zona que no llegue la luz solar 3.4) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de que el meteorito impacte en una region cuya corteza se encuentra formada por hielo en el interior , ect ... 4º) En el caso de que el meteorito impacte en la zona diurna 4.1) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de que el viento solar disemine la nube de polvo levantada por el impacto meteorito , 4.2) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de que la nube de polvo provocado por el meteorito atrape los rayos infrarojos y ultravioletas de la luz solar produciendo un efecto greenhouse , 4.3)Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de ciertos intervalos de variacion de la temperatura del planeta a causa de la combinacion de incidencia solar e impacto meteoritico , etc ... 5º) En el caso de que el meteorito impactara en una region volcanica 5.1) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de aumento del tectonismo y volcanismo en la region de impacto , 5.2) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de que la region volcanica afectada por el impacto sufran daños estructurales en el manto con implicaciones en la corteza apariendo por tanto escenarios tectonicos y volcanicos nuevos a diferentes a los habituales 5.3) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de que el magma sufra procesos de aumento de emisiones gaseosas sulfurosas con implicacion de cambio climatico etc... 6º)En el caso de impacto meteoritico en una region de hielo , ya sea en polos , crateres de dificil acceso a la luz solar , o en corteza 6.1) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de formacion de nubes de vapor de agua 6.2) Probabilidad Empirica de Evolucion y Probabilidad Teorica de Evolucion de las re-estructuraciones moleculares en atmosfera y magnetosfera por aumento de vapor de agua en atmosfera y posible aumento de fotodisociacion ... creo que he explicado con claridad cual es la intencion del ejemplo propuesto sobre la utilizacion de Inteligencia en Arbol en el caso de impacto meteoritico , la creacion de indices de probabilidad empirica y asociadas a dicha evolucion , de los cuales poder obtener estimaciones , utilizando formulaciones ya usadas a lo largo de este ensayo , como puede ser el Nivel de Sesgo , o el Nivel de Similitud , o Puntuacion Logaritmica , de la cual , en el proximo ensayo obtendre la Putuacion Metalogaritmica (Puntuacion Metalogaritmica sera igual al logaritmo de la Puntuacion Logaritmica , es decir el resultado obtenido en la Puntuacion Logaritmica se transformara de nuevo en un logaritmo , y aquellos metalogaritmos , es decir aquellos logaritmos de la Puntuacion Logaritmica , que mas se aproximen al cero , serian los que se encontraran dentro de un radio mas cercano a la media aritmetica) , que aplicandose sobre la Inteligencia en Arbol , pueden dar una serie de aplicaciones matematicas intuitivas sobre formas de evolucion de fenomenos , que pueden ser de vital importancia para el estudio de la intuicion matematica . Debido a que toda

afirmacion de futuro debe realizarse desde la consideracion de los tipos de incidencias que un proceso puede sufrir en un periodo de tiempo determinado , tras el cual , pasado el periodo de tiempo , la intuicion matematica intenta discernir cual sera el estado final en el cual se hayara a situacion creada por el efecto causado en el proceso por todas las incidencias sucedidas , en el devenir de las ocurrencias , debido a que toda evolucion es un sucesivo devenir de ocurrencias que medimos en frecuencias para el estudio de la incidencia en el proceso , la intuicion tiene por objeto realizar una estimacion a priori , antes de terminar el tiempo dado de proceso , de cual ha de ser el resultado final de las incidencias ocurridas durante dicho periodo de tiempo . Este estudio se pude realizar a traves de la consideracion de modelos postest-pretest , en los cuales se estima que al diferencia en el postest con respecto al pretest es una diferncia causada por la incidencia de dichas ocurrencias en dicho periodo de tiempo , pero si nuestro objetivo no es solo estudiar el grado de incidencias en ese periodo de tiempo , sino que nuestro objetivo es estimar cual sera el resultado final del proceso a partir de tener un conocimiento de las posibles opciones que dicho proceso puede tomar , si conocemos las opciones en que el proceso puede derivar , entonces el estudio de Inteligencia en Arbol nos permite estudiar las formas con que un fenomeno evolucionaria según las opciones que dicho fenomeno pueda tomar en su deriva temporal de ocurrencias . La Inteligencia en Arbol en este sentido nos puede permitir conocer , cual sera la forma en que un fenomeno evolucionara , atendiendo a las diferentes opciones que dicho fenomeno puede derivar durante el transcurso de la evolucion temporal del fenomeno en el espacio , dentro del proceso de evolucion en que se sucederan la ocurrencia de incidencias , que iran creando opciones en la posible evolucion del fenomeno , y que en la Inteligencia en Arbol se pueden estudiar , pudiendo al menos tener una idea probabilistica de cual sera la tendencia de la evolucion temporal del fenomeno en el espacio en funcion de las opciones en que pueda evolucionar . La intuicion matematica por tanto encuentra en la Inteligencia en Arbol una herramienta matematica de gran importancia , para la estimacion de evoluciones futuras a partir de las opciones en que un fenomeno puede tender a lo largo de un periodo de tiempo en el proceso de evolucion . Siendo por tanto el estudio de la evolucion dentro de la intuicion uno de los elementos fundamentales de la Inteligencia en Arbol , otro de los elementos que la Inteligencia en Arbol presenta , es que tambien se pueden estudiar las formas de calsificar los sucesos , y las Probabilidades Empiricas de Evolucion , asi como las Probabilidades Teoricas de Evolucion , que cada elemento clasificado en una taxonomia pueden tener , en funcion de que si una clasificacion se estructura a partir de conceptos inclusores que incluyen conceptos incluidos , creandose de esta forma redes conceptuales , en los cuales los conceptos mas abstractos incluyen los mas concretos , este tipo de catalogacion o calsificacion o taxonomia propia de la ciencia , es un tipo de estructura facilmente asimilable a lo que es una Inteligencia en Arbol , siendo de hecho parte de lo que se suele denominar la psicologia cognitivista o la psicologia conceptualista , que

normalmente estructura las modalidades de aprendizaje humano con la creacion de redes conceptuales , similares a lo que aquí acabo de describir como Inteligencia en Arbol . De hecho , actualmente muchos de los sistemas de aprendizaje occidentales mas avanzados (desconozco los programas educativos orientales por lo que no puedo hacer referencia a las metodologias de aprendizaje que se usen en los sistemas de enseñanza en Asia , el unico sistema educativo del que tengo algo de conocimiento es el de Japon , pero no tengo informacion suficiente sobre las metodologias psicologicas significativas japonesas) , lo que hoy mismo acabo de hacer con el ejemplo del secreto de Jonatan , de si se lo cuenta o no a Mical , y si de contarselo a Mical quien mas podria terminar escuchando dicho secreto de labios de su hermano o de otro , es el tipico ejemplo que en muchas escuelas occidentales , podrian aplicarse en redes conceptuales en estructuras de arbol, en realidad muchas redes conceptuales que se usan en los sistemas de enseñanza occidentales , son autenticos sistemas de evolucion : si se aplicaran muchas de las tecnicas de redes conceptuales que se suelen usar en la educacion primaria o secundaria , en occidente , muchas de las investigaciones dentro de las ciencias espaciales saldrian ampliamente beneficiadas , estoy convencido de que el resultado seria realmente importante , ya que la evolucion de los fenomenos , y no el estado estatico del fenomeno , al ser uno de los epicentros de la ciencia moderna , se pueden ajustar muy facilmente a este tipo de sistemas de psicologia conceptualista , en concreto : Gagne , Ausubel y Bruner . De esta forma , el desarrollo conceptual y matematico que establecere con la Inteligencia en Arbol tendra tres niveles de aplicación : la Inteligencia en Arbol para el estudio intuitivo de la evolucion de los fenomenos , Inteligencia en Arbol para diseño de sistemas de Afectividad Artificial e Inteligencia Artificial , e Inteligencia en Arbol para el estudio de clasificaciones o categorizaciones jerarquicas de la realidad . Las aplicaciones que por tanto puede tener la Inteligencia en Arbol , son tanto a nivel de matematica para fines heuristicos , como a nivel de matematica para fines aplicativos , de manera que en la Inteligencia en Arbol de nuevo se vuelve a poner de manifiesto uno de los objetivos que me habia planteado al formular la Intuicion y Probabilidad , la creacion de una matematica en la cual se puedan aunar tanto la matematica heuristica como la matematica aplicada . Soy consciente que dedicar unicamente un solo capitulo , el presente capitulo 37 , a un tipo de formulacion matematica tan fundamental , como es la Inteligencia en Arbol , es dedicar poco tiempo y espacio a una matematica que puede ser un pilar de la ciencia moderna , de todas formas , si no he podido trabajar mas tiempo con la Inteligencia en Arbol es sencillamente porque he tenido que hacer tambien una serie de investigaciones matematicas preeliminares de no menor importancia . Tal como estoy explicando la Inteligencia en Arbol es fundamental , pero el Area Comun de los Puntos de Interseccion o el Perimetro Comun Promedio de los Puntos de Interseccion , el Area Comun de los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos , y el Perimetro Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos , el Area Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nucleares Minimos y

el Perimetro Comun de los Puntos de Interseccion Nuclerares Minimos , asimismo como tambien el Perimetro Comun Promedio de de los Puntos de Interseccion Nucleares Intermedios , y el Perimetro Comun Promedio de los Puntos de Interseccion Nuclares Intermedios , asimismo como los Promedios de todas las Areas y los Promedios de todos los Perimetros , tambien han sido calculos de vital importancia , asi como tambien el calculo del Angulo Promedio del Punto de Interseccion , Angulo Promedio del Punto de Interseccion Nuclear Maximo , Angulo Promedio del Punto de Interseccion Nuclear Minimoa , asimismo como el Angulo Promedio de Interseccion Nuclear Intermedio , han sido todos ellos tambien formulaciones matematicas cuyas aplicaciones potenciales son realmente interesantisimas , y seran por tanto elementos de investigacion en el ensayo que abordare en el mes de septiembre sobre Geometria . En general todas las investigaciones que he hecho en este ensayo , como el calculo de lo mas probable , en donde

$$\bar{}$$

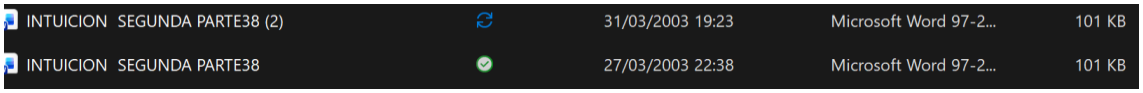
$$\text{Log } X = \text{Log } (p(xt) = - (\text{Log } N)$$

Todos estos calculos han sido de vital importancia , y precisamente , en “Asimilacion e Integracion” volvere a hacer uso de todas estas herramients matematicas que he ido elaborando en el presente ensayo , asi como por suypuesto , muy especialmente en “Asimilacion e Integracion” desarrollare intensamente la teoria de la Inteligencia en Arbol asi como otros elementos matematicos como , por ejemplo , la Puntuacion Metalogaritmica , siendo la Puntuacion Metalogaritmica igual al logaritmo de la Puntuacion logaritmica , interpretandose los valores en funcion de proximidad al cero como aquellos mas cercanos a la media aritmetica , de forma similar al Nivel de Similitud . Evidentemente soy consciente de la enorme importancia de mis descubrimientos matematicos , y soy plenamente consciente de la revolucion matematica que yo estoy realizando con estos descubrimientos que aquí presento , y por tanto soy consciente de las numerosas aplicaciones y desarrollos posteriores que podrian hacerse de todos mis descubrimientos matematicos , dentro de los cuales yo mismo desarrollare aquellos que crea mas importantes esperando , sin tener la mas minima duda de ello , que algun dia se reconocera publicamente e internacionalmente mis descubrimientos matematicos , como la creacion de una teoria que revoluciono la matematica moderna , y unos descubrimientos matematicos que muchosmatematicos , despues de mi , estoy convendido que sabran agradecerme y tendran oportunidad de poder desarrollar en todos sus aspectos mas transcendentales , y a mi mismo quizas no me de tiempo , dada la gran variedad de descubrimientos que estoy elaborando .

Mañana , ultimo capitulo de Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , hare un repaso sobre mis descubrimientos matematicos mas importantes , asi como tambien indicare la forma en que , los descubrimientos matematicos que yo he presentado en este ensayo , los ire desarrollando ampliamente en los proximos ensayos .

XXX

INTUICION Y PROBABILIDAD SEGUNDA PARTE



(Ultimo capitulo , capitulo 38)

Quiero comunicar a la comunidad internacional , que desde el XXX . La comunidad internacional debe arbitrar politicas internacionales contra el XXX , y la comunidad internacional debe arbitrar politicas internacionales contra XXX . Debido a la tortura que el XXX ejecuta contra mi persona , asi como por la tortura que XXX ejecuta contra mi persona , quizas en el capitulo de hoy tenga incorrecciones , por lo que ruego a mis lectores comprension , y ruego que se hagan cargo de la seguridad de mi familia , y de la seguridad de mis descubrimientos .

1º) La probabilidad como base de la ciencia moderna

La filosofia moderna nace con el albor de la filosofia experimental , que desarrollo especialmente la filosofia empirica inglesa de Francis Bacon , aquella filosofia de indole empirica y de obtencion de conocimiento a traves de la manipulacion de variables naturales , tenia por fin la obencion de una serie de conocimientos que permitiera el dominio de la naturaleza , siendo en esencia la extrapolacion del dominio matematico al dominio tecnologico y humano de la realidad vivida y experimentada . Cuando en matematicas se hacee mencion al concepto de dominio , estamos

refiriendonos al dominio de una representacion geometrica en un espacio , que normalmente suele ser caracterizado por los ejes cartesianos , o tambien por modelos mas innovadores triduimensionales , aunque el matiz de innovador a los modelos tridimensionales es algo paradojico , por cuanto que la geometria no euclidea , base de las demas formulaciones tridimensionales de la realidad , tienen en Rieman y Lobachesky los principales apices de su elaboracion fundamental , asi como tambien , por supuesto , al matematico por antonomasia de la estadistica moderna , Gauss , al cual se le suele conocer por su aportacion en la campana que lleva su nombre , desconociendose una inmensa parte de su obra matemtica , cuyo objetivo principal fue rebatir la matematica euclideana de la epoca . La importancia de Euclides en geometria es similar a la importancia de Aristoteles en filosofia , cualquier avance en la geometria posterior a Euclides se ha basado en la critica al mismo Euclides , siendo una critica constructiva que ha permitido elaborar modelos geometricos mas complejos hasta los actuales tridimensionales , e incluso multimensionales ,tal como demuestran las teorias de la astrofisica , como la que desarrolla el profesor Paul Townsend , y colaborador habitual de Stephen Hawking , actualmente el estudio de la multidimensionalidad se encuentra en uno de sus momentos cumbre por cuanto que la posibilidad del viaje en el tiempo , tal como señalaba la teoria de la relatividad general , y la relativididad especial de Einstein , se encuentra fundada en la premisa de que si es posible el viaje sobre las dimensiones espaciales , esto supone necesariamente , la posibilidad de poderse viajar en el tiempo , algo de momento imposib le , y que unicamente , el magistral novelista de ciencia-ficcion ingles , Herbert G. Wells , inmortalizo en una de sus novelas mas famosas , “el viaje en el tiempo” , que juntamente con su apasionante “ la guerra de los mundos”· , supuso el inicio de una nueva forma de comprender la ciencia y la literatura en cualquiera de sus formas . Muchas de estas tesis en las que la astrofisica moderna ha centrado sus investigaciones , siguen siendo autenticos enigmas , y a decir verdad abundan mas los escepticos que aquellos realmente de la existencia de alguna posibilidad al respecto de poderse viajar en el tiempo en algun momento , del desarrollo cientifico-tecnologico de la humanidad actual . Con esta introduccion no pretendo hacer una disertacion sobre lo que cientificamente es posible o es imposible en funcion de opciones o probabilidades empiricas , unicamente pretendo indicar que cualquier tipo de formulacion matematica que hoy en dia se haga puede tener estrechas conexiones con el resto de ambitos de investigacion cientifica . Cuando Isaac Asimov ponia en funcionamiento la maquinaria de la Fundacion , el verdadero personaje central de la serie de novela de ciencia –ficcion mas importante de la historia de la litratura no era en realidad Hari Seldon , ni tampoco era ni Harding ni Marlow , ni Arkady , ni por supuesto tampoco era El Mulo , ya que , el verdadero personaje central de la serie de cincia-ficcion de Isaac Asimov , es sencillamente , la estadistica como una herramienta capaz de poder predecir el futuro o cambiarlo . La estadistica es de hecho , una de las discicplinas matematicas que mas determinan la vida social y cientifica de las

sociedades modernas , la manipulacion de variables sobre un conjunto de variables controladas , nos permite obtener conocimientos mas precisos y detallados de la realidad en la cual vivimos , pero tambien nos permite poder hacer pronosticos sobre cual sera la evolucion del mercado bursatil , que tipo de producto prefieren con mas frecuencia los consumidores de las sociedades de consumo , se pueden crear encuestas de opinion sobre si la guerra de Irak es positiva o negativa para la economia norteamericana , y por supuesto , con un incesante sistemas de encuentas electorales podriamos conocer si Al Gore volvera a presentarse candidato por el partido democrata , si una inesperada derrota de George W. Bush en Irak hiciera posible un auge de las politicas de Bill Clinton por la paz en Irlanda y Palestina . Este tipo de aplicaciones que tiene la estadistica actualmente han consagrado a la estadistica como en una de las herramientas matematicas mas importantes de la sociedad moderna , e inlcuso , gracias a la estadistica se pueden generar corrientes de opinion ex nihilo , pues , tal como ya el grangioso Hari Seldon solia afirmar , a menudo una profacia falsa se puede terminar cumpliendo , y una estadistica manipulada cientificamente a favor de una opcion de conducta social puede terminar haciendo que el Plan de la Fundacion se desbarate y el Segundo Imperio se retarde durante mas de 30 millones de años , o quien sabe , mañana quizas el periodico de mayor tirada de Washington saca una estadistica en que se afirma que un tercio de la sociedad norteamericana esta a favor o en contra de que norteamerica apoye o deje de apoyar a AXXX , y en pocos dias , toda la sociedad norteamericana terminaria apòyando dichha propuesta , a raiz de una estadistico en principio manipulada para la consecucion de un determinado plan politico . O por el contrario , como tambien a menudo solia afirmar Hari Seldon , unicamente bastaba que el sujeto de observacion dentro del Plan de la Fundacion se hiciera consciente de que dicha Plan existia , para que finalmente toda la galaxia se volviera reacia a comportarse según lo predicho , y finalmente el Plan se terminaria desbaratando : hoy en dia un importante sector de la sociedad norteamericana esta a favor de que el gobiierno norteamericano use la bomba atomica en Irak , sin embargo , mañana mismo un periodico norteamericano publica una encuesta con tal conclusion y en pocos dias quiza , toda la sociedad norteamericana cambaira de opinion oponiendose al empleo de la bomba atomica en Irak , ante lo cual podriamos hacernos la legitima pregunta sobre ¿ que es la estadistica? La estadistica es un metodo cientifico de investigacion de comportamiento de fenomenos , la forma que se estudia el comportamiento del fenomeno es a traves de la observacion minuciosa de la ocurrencia de sucesos en dicho fenomeno , a partir de lo cual la observacion hace un recuento de ocurrencias de sucesos para establecer frecuencias , las cuales se pueden ordenar en frecuencias relativas y frecuencias acumuladas , de las que se analizaran un sin fin de parametros posteriores de tendencia central , de tendencia de dispersion , pruebas parametricas , no parametricas , pruebas de contraste de hipotesis , correlaciones , etc . El objetivo de la estadistica en realidad se puede reducir a : conocer cual es el comportamiento normal de un fenomeno dado dentro de una

delimitacion espacial y temporal en que se suceden las ocurrencias. A partir de este obnjhetivo los datos obtenidos se convierten en muestras , y de la muestra se hacen inferencias a la poblacion de fenomenos que se pretende estudiar desde el fenomeno concreto tomado en la muestra , siendo a priori un fenomeno totalmente extraido al azar de todos los posibles . La forma con que podemos hacer dicho estudio puede ser clasificado de multiples formas , pero basicamente hay dos formas basicas de poder clasificar la aplicación estadistica : estadistica descriptiva y esrtadistica inferencial ; en la estadistica descriptica unicamente nos dedicariamos a describir el comportamiento del fenomeno , mientras en estadistica inferencial deberiamos tambien de extrapolar el comportamiento del fenomeno , a lo cual la estadistica podria dividirse en dos formas a su vez : modelo inferencial correlacional , o modelo infrencial experimental ; en el modelo correlacional unicamente se estudiaria correlaciones de factores entre si sean o no de tipo causal o experimental , estudiando unicamente la correlacion existente , por ejemplo , mi equipo de investigacion astroecologica acaba de aterrizar en un planeta extraño , a decir verdad a nadie de la tripulacion nos apetecia visitar dicho planeta , al parecer esta sobresaturado de azufre y de hidrogeno , por lo que es un maldito infierno , pero el programa gubernamental de exploracion espacial queria conocer las correlaciones ionicas en funcion de la actividad solar en la superficie del planeta , y al final el gobierno nos envio a este maldito planeta : con los sistemas ordinarios de medicion ionica como el Langmur Probe estamos estudiando los niveles de iones , según la intensidad solar en funcion del movimiento de rotacion del planeta , teniendo en cuenta que de noche la presencia ionica se encuentra bajo los efectos de la magnetotail y durante el dia bajo los efectos del viento solar , finalmente hemos realizado un estudio estadistico en el cual se ha encontrado una cierta correlacion positiva de una especie ionica durante la noche , y otra cierta correlacion positiva de otra especie ionica durante el dia . Los datos obtenidos demuestran que hay hay una correlacion positiva de abundancia de iones supratermicos de hidrogeno cuando el hemisferio esta bajo los efectos de la magnetotial , mientras , la otra correlacion positiva indica aumento de los iones de oxigeno cuando aumenta la incidencia del viento solar ¿ que ha hecho mi equipo de investigacion astroecologica? El gobierno nos envio a un planeta desierto del que ni siquiera los manuales de astronomia hacian mencion con el objeto de conocer las correlacions de densidad ionica según incidencia solar , este trabajo se hace a partir de conocer las correlaciones mas positivas , o en su defecto mas negativas , de deternidas densidades ionicas con ciertos escenarios posibles de condiciones atmosfericas , magnetosfericas , o geologicas , del planeta , asi como tambien de cambios en actividad solar . El trabajo que se ha formado es unicamente un trabajo en el que sin usar ningun tipo de variable manipulada se ha hecho una descripccion correlacional del comportamiento de los fenomenos estudiados en dichas combinaciones situacionales internas del planeta y externas de la galaxia . El trabajo estadistico unicamente unicamente seria una descripcion de comportamiento fenomenico a partir de distribuciones de correlaciones de los sucesos

. Este seria un claro ejemplo de descripcion correlacional , ahora bien , con la estadistica tambien se pueden hacer estudios de manipulacion de variables sobre un contexto bajo control , en el que conocer los resultados de la manipulacion de dicha variable en dcho espacio durante un determinado periodo de tiempo : en un equipo de investigacion astroecologica hemos descubierto un planeta que se encuentra a ocho mil años luz de nuestra galaxia , se le ha notificado al senado la debida peticion de envio de una mision espacial , pero como siempre el senado la ha negado por que el gobierno tiene que destinar un aumento de prespuesto a un programa de armas atomicas para hacer una guerrar nuclear en Irak , por lo que en el equipo de investigacion astroecologica finalmente hemos decidido hacer un modelo compuacional de distribucion de posibles variables en el modelo astroecologico del planeta : a partir de observaciones pos telescopio al planeta descubierto , en momentos de eclipse con alguna estrella cercana , se ha observado dicho planeta con un espectrometro de rayos-X y rayos-gamma , y tambien con pruebas de densidad ionica de la magnetosfera , los datos obtenidos los hemos procesado en un modelo computacional , en el cual a partir de la teoria astroecologica , basada en que , los factores (endogenos y exogenos) determinan la temperatura que interacciona con la forma y composicion quimica de la masa , dentro del modelo computacional una vez que se han isnertado las medidas standard de composicion quimica magnetosferica , atmosferica y geologica , se ha procedido a la siguiente manipulacion de variables 1º)a partir del modelo creado se ha sometido dicho modelo a una intensidad maxima de acvtividad solar de la estrella mas cercana a dicho planeta , siendo una estrella que tambien se observo por telescopio , observandose el comportamiento del plasma , temperaturas , ionizacion , fotodisociacion , comportamietno de la estructura geologica , etc ... dentro del modelo en todos los niveles del planeta 2º) despues el modelo lo hemos sometido a una intensidad media de viento solar , observandose los cambios ocasionados dentro del planeta en todas sus estructuras , geologica-atmosferica-magnetosferica 3º) y por ultimo lo hemos sometido a una actividad solar minima , ahora bien , tambien en el equipo de investigacion astroecologica se ha creido necesario estimar las variaciones que puede provocar , el pasar de actividad solar maxima a minima , o de minima a maxima , de media a maxima , de media a minima , de media a maxima y luego a minima , de maxima a minima y luego a maxima , etc ¿ en que ha consistido ahora el trabajo estadistico? Ahora el trabajo estadistico no ha consistido unicamente en una descripcion comportamental de un suceso a partir de observaciones de registro de densidad ionica , en este caso que acabo de plantear lo que se procedido a realizar es un modelo de manipulacion experimental sobre un modelo computacional de simulacion por ordenador de una estructura astroecologica , en la cual la variable experimental era la variacion de intensidad solar , y se ha observado los cambios que la variacion ena ctividad solar ocasiona en el modelo computacional astroecologico del planeta recien descubierto . Ahora bien , los resultados que hemos obtenido del modelo realizado unicamente son resultados de

tipo experimental en simulacion computacional , y al igual que en muchos modelos computacionales se terminan haciendo afirmaciones , que unicamente se pueden contrastar a partir de enviar una mision espacial al planeta , en mi equipo de investigacion astroecologica para validar los resultados obtenidos necesitamos que el senado al final acepte enviar una mision espacial a dicho planeta , para lo cual todos los años realizamos la solicitud correspondiente , hasta que al final ¡ por fin , un milagro¡ en las ultimas elecciones ha habido un cambio de gobierno , porque un periodico publico una encuesta estadistica que daba la victoria a un candidato democrata , y otro periodico publico una encuesta estadistica sobre cierta tendencia social republicana que provoco una reaccion social contraria , y al final , entre profecias autocumplidas , y reacciones experimentales , con el cambio de gobierno , el nuevo presidente democrata ha aceptado hacer la mision al planeta que habiamos solicitado ¡ que ilusion ¡ en mi equipo de investigacion astroecologica no salimos del asombro , y la mision espacial que habiamos solicitado al final el senado la aprueba , y con la mision espacial contrastamos los datos obenidos empiricamente desde la superficie del planeta con respecto a los datos obtenidos por manipulacion experimental del modelo astroecologico computacional ¿ que se acaba de hacer? Una comparacion entre un modelo de manipulacion experimental creado antes de la investigacion directa en el propio planeta en cuestion con respecto a los datos extraidos del propio planeta . Ahora bien , la estadistica como base de la ciencia moderna , no ha resultado ser una ciencia de utilidad homogena en todas sus aplicaciones , ya que como estoy intentando demostrar continuamente : la aplicación estadistica en las ciencias naturales , no tiene ni mucho menos el mismo efecto que la aplicación estadistica en las ciencias sociales , y por tanto el nivel de manipulacion cientifica que se puede dar en las ciencias naturales no es comparable con el nivel de manipulacion cientifica que se da en las ciencias sociales . Con este comentario que hago nada mas empezar esta introduccion del ultimo capitulo de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , lo que intento transmitir , es que , la estadistica como tal es una ciencia de vital importancia , pero hablar de experimentalismo o hablar de manipulacion de variables , no es igual en ciencias sociales , que en ciencias naturales , por lo que , hoy una vez mas , quiero recalcar que , la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , es una tecnica matematica que he diseñado especialmente para las ciencias naturales , ya que en mi opinion , aunque las ciencias sociales se las ha tenido como tales durante mucho tiempo , yo he llegado a la conclusion de que , el unico campo cientifico en donde en realidad se puede hacer ciencia de verdad , es en las ciencias naturales , puesto que cualquier tipo de investigacion en las ciencias sociales termina siendo algo demasiado discutible como para llegar a tener rango de universalidad . Y por supuesto , con esta serie de comentarios que acabo de realizar , lo que quiero poner de manifiesto , es que hoy en dia la stadistica ha llegado a ser algo mas que una metodologia cientifica , hoy en dia la estadistica se ha convertido en una herramienta de la cual ha llegado a depender tanto la sociedad en su conjunto , que

pensar en una sociedad sin estdistica es como pensar en una sociedad sin ciencia . Hoy en dia toda la ciencia humana , sea ciencia natural o social , depende de por entero de la estadistica . Debido a la radical trascendencia que la estadistica tiene actualmente en todas las sociedades , es precisamente por lo que , la trascendencia que tiene la Probabilidad Imposible como un estudio de la estadistica en el campo de la probabilidad matematica , va a ser de real importancia en el transcurso de la historia de la ciencia . Estas afirmaciones que estoy haciendo , y he venido haciendo a lo largo de este ensayo , son afirmaciones que comprendo que pueden resultar un tanto pretenciosas , especialmente para quien no comprenda la importancia de las aportaciones cientificas aaquírealidadas en el transcurso de los ultimos capitulos . La verdadera importancia de la Probabilidad Imposible reside en varias cuestiones .

2º) Transcendencia de la Probabilidad Imposible

En primer lugar , la Probabilidad Imposible se va a convertir en uno de los pilares de la ciencia moderna del tercer milenio , porque pone en evidencia que la media aritmetica tal como ha sido interpretada durante mucho tiempo , es una concepcion erronea de la propia naturaleza de dicho estadistico de tendencia central . Cuando normalmente se estima la media aritmetica como valor standard de las representaciones empiricas de un grupo de sujetos , esta estimacion es erronea , algo que he demostrado suficientemente a lo largo de este mismo ensayo que hoy acaba . La conversion , a traves de la formulacion del Segundo Metodo , de cualquier puntuacion directa en una probabilidad empirica , asimismo como en general la conversion de cualquier conjunto muestral de valores matematicos , en una muestra de probabilidades empiricas , hace que la media aritmetica de las probabildiades empiricas sea igual a la probabilidad teorica de la muestra , lo cual es igual a la unidad dividida entre los enesimos sujetos , de forma que se cumple por tanto que :

$$\frac{\Sigma\, xi}{N} = \frac{\Sigma\, p(xi)}{N} = \frac{p(xt)}{N} = 1$$

Es decir : la media aritmetica es igual al promedio de las probabilidades empiricas , que a su vez es igual a la probabilidad teorica , que es igual a una opcion divida entre el numero total de opciones ; es una formulacion matematica que pone de relieve que la interpretacion ordinaria o tradicional , por la cual , se estima como la media aritmetica como representacion standard de la distribucion de los sujetos en el espacio durante un transcurso de sucesos en un periodo de tiempo determinacion , es una interpretacion errornea del verdadero sentido que tiene la media aritmetica . A traves del Segundo Metodo , que se expuso detalladamente en el capitulo cuarto de la primera parte de Intuicion y Probabilidad , se puede apreciar sin lugar a dudas que el cociente de la puntuacion o el cociente de la frecuencia relativa, de cada sujeto , dividido entre el sumatorio de las puntuaciones o la frecuencia total , de toda la muestra , da lugar a la probabilidad empirica de cada sujeto dentro de la muestra , y que el promedio del sumatorio de las probabilidades empiricas de todos los sujetos de la muestra es igual a la probabilidad teorica . La probabilidad teorica es la probabilidad de ocurrencia que toda opcion tiene posibilidad de poder suceder en ausencia de sesgo en el comportamiento muestral , obedeciendo a las indicaciones que previamente ya formule en el ensayo Probabilidad y Decision , iniciado el mismo dia de mi vigesimo quinto cumpleaños , la probabilidad teorica indica la probabilidad de ocurrencia de toda opcion en ausencia de sesgo . De forma que a partir de una probabilidad empirica de un sujeto opcion , que se puede estimar , por el cociente del numero total de ocurrencias de un mismo sujeto dividido entre el numero total de ocurrencias acontencidas en el computo total de sujetos de la muestra , se puede estimar el Nivel de Sesgo que presenta un sujeto ,a traves de la diferencia que cada probabilidad empirica del sujeto u opcion mantiene con la probabilidad teorica . La diferencia de una probabilidad empirica con respecto la probabilidad teorica indicaria por tanto la diferencia entre una estimacion de naturaleza sestada , es decir , entre una estimacion de naturaleza empirica , que es la probabilidad empirica , con respecto una estimacion de naturaleza insesgada , es decir , una estimacion de naturaleza teorica , dado que todo lo insesgado obedece a lo teorico como todo lo sesgado obedece a lo empirico ,el indice de Nivel de Sesgo se debe establecer al compararse lo empirico con lo teorico , es decir , al compararse lo sesgado con lo insesgado , de manera que si la probabilidad empirica de un sujeto u opcion es igual a su puntuacion , dentro de la muestra , dividido entre el sumatorio de puntuaciones obtenidas en toda la muestra , y este cociente dara lugar a la probabilidad empirica , y la obtencion de las probabilidades empiricas de todos los sujetos u opciones de la muestra dara lugar a una muestra de probabilidades empiricas , que , al hacerse la media aritmetica de las probabilidades empiricas de la muestra , se obtiene que , la media artmetica de las probabilidades empiricas es igual a la probabilidad teorica , es decir , la media

aritmetica de las probabilidades empiricas es igual al cociente de una opcion dividida entre el numero total de opciones , entonces es logico pensar que la media aritmetica no es una estimacion empirica , ni mucho menos la media aritmetica es la representacion standard de la distribucion empirica de la muestra , sino que por el contrario debe de concluirse necesariamente que la media aritmetica es un valor insesgado que estima el nivel de probabilidad teorica de la muestra en ausencia de sesgo . La estimacion correcta de la media aritmetica de las probabilidades empiricas dando lugar asimismo a la probabilidad teorica , nos ofrece por tanto el marco ideal en el cual poder obtener el Nivel de Sesgo de cada sujeto u opcion , a partir de la diferencia de cada probabilidad empirica con respecto la media aritmetica , es decir , la diferencia de la probabilidad empirica con respecto la probabilidad teorica . Ahora bien , ademas de obtener la estimacion de Nivel de Sesgo , tambien inversamente se puede obtener la estimacion de Nivel de Similitud . Aquí debo de reconocer algo que realmente es importante : la Puntuacion Logaritmica , o proximamente , la Puntuacion Metalogaritmica que en realidad no se diferencian en mucho de la estimacion , en realidad muy parecida , de Nivel de Similitud , en lineas generales , y pese a diferencias salvables por la teoria , en realidad el Nivel de Similitud seria una estimacion no muy diferente a la Puntuacion Logaritmica , o a la Puntuacion Metalogaritmica , y ademas presentando el Nivel de Similitud un calculo muy mas sencillo de realizar con menor complejidad matematica . El Nivel de Similitud es lo inveerso al Nivel de Sesgo . El Nivel de Similitud es igual a la transformacion logaritmica del resultado del cociente obtenido al dividir la probabilidad empirica entre la probabilidad teorica , y por tanto el Nivel de Similitud indicaria el nivel de aproximacion de la probabilidad teorica a la probabilidad empirica , interpretandose esta proximitud en funcion de mayor aproximacion al cero del Nivel de Similitud . En la justa medida que un sujeto u opcion presente Nivel de Sesgo tienda a ser muy alto , entonces el Nivel de Similitud de ese mismo sujeto distara mucho de ser cero , e inversamente pues , un sujeto u opcion que presente un Nivel de Sesgo muy bajo igualmente presentara una gran aproximacion al cero en el calculo de su Nivel de Similitud . La relacion entre Nivel de Similitud y Nivel de Sesgo es inversa , lo cual tambien se puede apreciar en la relacion de la Desviacion Media de Sesgo y Aproximacion Media de Similitud , en donde : la Desviacion Media de Sesgo es igual al promedio de las diferencias de cada Nivel de Sesgo con respecto al Nivel de Sesgo Promedio . Si el Nivel de Sesgo Promedio es el Promedio del sumatorio de los Niveles de Sesgo , entonces , el promedio del sumatorio de las diferencias de cada Nivel de Sesgo con respecto el Nivel de Sesgo Promedio dara lugar a la Desviacion Media de Sesgo ; del mismo modo que : la Aproximacion Media de Similitud sera igual al promedio del sumatorio de las diferencias habidas entre cada Nivel de Similitud con respecto el Nivel de Similitud Promedio , siendo el Nivel Similitud Promedio el promedio de todos los Niveles de Similitud , y por tanto , el promedio del sumatorio de las diferencias de cada Snivel de Similitud con respecto el Nivel de Similitud Promedio sera igual a la Aproximacion Media de Similitud . Comprobandose en los calculos

descritos , la pertinente relacion inversa entre la Desviacion Media de Sesgo y la Aproximacion Media de Similitud , en virtud de las cuales se puede establecer lo siguiente : normalmente , una muestra con un desmesudado Desviacion Media de Sesgo tendra inversamente una Aproximacion Media de Similitud muy baja , dado que en este caso en particular , la escasa Aproximacion Media de Similitud se interpretara como signo de escasa aproximacion a la media aritmetica ; de modo que pues se comprueva inversamente que , a una desmesurada Aproximacion Media de Similitud , indicativo de gran aproximacion a la media aritmetica , inversamente se comprueba una escasa Desviacion Media de Sesgo . Ademas de las estimaciones descritas , dentro de la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo se cuenta con la Puntuacion Logaritmica que es igual al logaritmo de la probabilidad empirica dividido entre lo mas probable . En donde se demuestra que

_

Log (10) X = Log (10) p(xt) = - (Log (10) N) = Lo Mas Probable

En donde la Puntuacion Logaritmica de todos los sujetos u opciones nos permitira conocer por tanto la Desviacion Mas Probable . La Desviacion Mas Probable es igual al logaritmo del resultado del cociente del sumatorio de las Puntuacion Logaritmicas dividido entre lo mas probable . En general este tipo de estimacion puede revolucionar toda la matematica moderna , ya que las posibilidades de abrir nuevas vias de formulacion matematica es importante , incluso yo mismo tengo varios desarrollos ulteriores a partir de una misma formula , de las que dare sobrada explicacion en su momento . Lo que quiero indicar es que la Puntuacion Logaritmica , es una formula base , de la que se pueden hacer desarrollos ulteriores multiples e igualmente importantes . Al igual que la Varianza como tal es una formula base , es decir , el promedio sumatorio de las puntuaciones al cuadrado y restado al cuadrado de la media aritmetica , pero que posteriormente esta formula base ha tenido muchos desarrollos posteriores , Analisis de Varianza , y Analisis de Covairanza , en el caso de la Puntuacion Logaritmica ocurre igual , existen multiples formas de poder hacer desarrollos posteriores de esta formula . Esta situacion de total diversidad de desarrollos a partir de una formula base , es ademas una de las caracteristicas que aportan un valor singular a mis descubrimientos matematicos , ya que el hecho de que a partir de una formula base se pueden hacer multitud de otras nuevas formulaciones ulteriores , es lo que a mi personalmente me convence de que , incluso aunque yo me muera sin haber completado mi teoria , muchos matematicos despues de mi comprenderan el valor de mis descubrimientos , y aquello que a mi no me diera tiempo

a realizar , no tengo la menor duda que otros matematicos despues de mi si podran alcanzar las metas que yo mismo tengo planteadas , e inlcuso muchos matematicos podrian alcanzar dichas metas sin mi ayuda , porque muchos desarrollos a las formulaciones base aquí propuesta , como se diria coloquialmente , saltan a la vista sin ningun tipo de dificultad . En lineas generales , la formulacion de lo mas probable como igual a , con signo negatico , el logaritmo del numero total de sujetos , asi como en general el Nivel de Similitud , en donde quiero volver a dejar constancia que el Nivel de Similitud es una simplificacion de la Puntuacion Logaritmica , asi como el Nivel de Sesgo , estos tres elementos : Puntuacion Logaritmica , Nivel de Sesgo y Nivel de Similitud ; simbolizarian los tres elementos mas importantes estadisticos de este ensayo , de cara a desarrollos posteriores . Ahora bien , en este ensayo , no solo se han abordado aspectos de estadistica unicamente , tambien en este ensayo he hecho importantes aportaciones a otros asuntos matematicos de gran embergadura : el control del error con la Probabilidad Corregida ; la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica ; y toda las nuevas aportaciones realizadas a la Geografia del Punto , a partir del Punto de Interseccion , Punto de Interseccion Nuclear Maximo , Punto de Interseccion Nuclear Minimo , y Punto de Interseccion Nuclear Intermedio . Empezando , como siempre es el mejor modo de empesar , por el principio , la Probabilidad Corregida supone una de las aportaciones mas importantes al control del error que he hecho a lo largo de este ensayo . La formulacion de la Probabilidad Corregida es muy simple , y se formula de la siguiente forma :

$$\text{Probabilidad Corregida} = (((\Sigma\ p(xi) - 1) : N) + p(xi)$$

La Probabilidad Corregida supone una forma de controlar el error , a traves de que , si normalmente , en series decimales demasiado largas , el truncamiento de la serie decimal supone que hay una perdida de informacion esencial para la evolucion del modelo matematico , la forma por la cual podemos mantener controlado este nivel de perdida de informacion , ya que se parte del concepto de error como si todo error fuera producto de perdida de informacion por truncamiento decimal (es decir , si por ejemplo la tortura me ha ocasionado incorrecciones , esto no se controla con la Probabilidad Corregida , es decir , el error como tal se comprendra por tanto como perdida de informacion unicamente , lo cual implica que aquellos niveles de error inducidos por variables insignificantes tampoco se tendran en cuenta en este concepto de error aquí presente) , de forma que si podemos tener conocimiento de que en teoria , el sumatorio de todas las probabilidades empiricas debe ser igual a la unidad , para

cumplirse que el promedio de las probabilidades empiricas es igual a la probabilidad teorica, entonces , si debido al truncamiento de los decimales durante las operaciones realizadas , se sucede que el truncamiento decimal de las probabilidades empiricas impida que el sumatorio de las probabilidades empiricas sea igual a la unidad , entonces , en tal caso , se estima como error la diferencia existente entre el sumatorio de las probabilidades empiricas con respecto a la unidad , y esto sera igual al Error Total . Es decir , el Error Total es igual a la diferencia del sumatorio de las probabilidades empiricas truncadas con respecto a la unidad que en teoria deberia de darse , y esta diferencia por tanto es un Error Total que podemos promdiar obteniendo por tanto el Error Promedio . En la medida que el Error Promedio se puede interpretar como aquel nivel de error que deberia en teoria asignarse a cada probabilidad empirica de la muestre , este o no este truncada , dado que se ha hecho un computo general del Error Promedio que cada probabilidad empirica deberia tener en funcion del sumatorio de las probabilidades empiricas restada a la unidad y despues la diferencia promediada , este Error Promedio si lo sumamos a cada probabilidad corregida sera por tanto igual a la Probabilidad Corregida en ausencia de error . Es decir , se concluye que la Probabilidad Corregida es igual a la suma del Error Promedio a la probabilidad empirica , de forma que si hacemos el sumatorio de todas las Probabilidades Corregbidas de la muestra se obtiene que , el sumatorio de las Probabilidades Corregidas de la muestra es igual a la unidad , y que por tanto se cumple lo que en teoria deberia de cumplirse , y es que el sumatorio de las Probabilidades Corregidas dividido entre el numero total de sujetos u opciones s igual a la probabilidad teorica , de forma que por tanto , lo que debido al truncamiento decimal , no siempre se cumple que el promedio de las probabilidades empiricas dividido entre el numero total de sujetos sea igual a la probabilidad teorica , esto al final si se termina cumpliendo siempre en el caso de las Probabilidad Corregidas . La importancia de la Probabilidad Corregida es vital , ya que , si normalmente en matematicas para controlar el error en el truncamiento decimal se suele operar con logaritmos y bases de numeracion , y especialmente , el sistema computacional en base dos del sistema binario es en rigor un sistema de control de informacion , a partir de controlar el numero en una base numerica dada , entonces , ademas del control logaritmico , o del control en base de numeracion que podria hacerse , tambien podria hacerse que , el control del nivel de la informacion que se tiene en el modelo , y no se esta dispuesto a perder , pueda ser un nivel de informacion que pueda mantenerse incluida en el modelo a traves de la Probabilidad Corregida .En este sentido la Probabilidad Corregida , no teniendo una complejidad formal tan importante como pueda tenerla por ejemplo la Puntuacion Logaritmica , sin embargo , la Probabilidad Corregida puede tener funciones de control de informacion tan importantes como las funciones de control de informacion que pueda desempeñar la Puntaucion Logaritmica , siendo en este sentido , algo que aumenta la importancia de la Probabildiad Corregida situandola al mismo nivel de importancia que la Puntuacion Logaritmica . Ademas , la Probabilidad Corregida , ademas de ser una formulacion de

control del error , entendiendo control del error como el control de la informacion que no se esta dispuesto a perder , la Probabilidad Corregida tambien tiene una ventaja importante , y es que puede ser aplicada en multitud de situaciones en las que se intente convertir informacion discreta en informacion en escala de intervalo , al aplicarse la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica . La matematica de boole ha sido tradicionalmente el modelo matamtico que se ha utilziado con mas frecuencia en la matematica discreta , usando habitualmente para tal fin la logica aristotelica que se basa en las tablas de la verdad . Ahora bien , en matematicas este uso a nivel de matematica discreta tenia un pequeño un problema al intentar convertir los resultados obtenidos en las tablas de la verdad aristotelicas a un lenguaje en escala de intervalo . Si se intenta aplicar el algebra de Boole a los resultados de conjuncion o disyuncion que se puedan derivar de la utilizacion de la conversion de una serie de puntuaciones a sistema binario , y las puntuaciones convertirdas al sistema binario operarlas en forma de obtencion , en las tablas de la verdad , tanto de obtebncion de conjunciones o disyunciones , entre dichas puntuaciones , se aprecia , que las puntuaciones obtenidas en conjuncion no necesariamente deben coincidir con las puntuaciones obtenidas en disyuncion a la hora de aplicarse la logica de Boole , es decir , que la puntuacion de conjuncion tenga que ser igual al sumatorio de puntuaciones de ambas puntuaciones y a su vez restadas a la puntuacion de disyuncion , es algo que muchas veces no se cumple usando la matematica discreta a traves de transformar a sistema binario unas puntuaciones dadas . Esta situacion es perjudicial para el desarrollo de las matematicas en su conjunto , por lo que la matematica discreta se resuelve como poco util en la matematica estadistica , sin embargo esta situacion de desventaja que presenta la matematica discreta con respecto a la estadistica , se podria facilmente impedir a traves del uso de la Probabilidad Corregida . Si tenemos una muestra de sujetos a los que les hemos calculado sus probabilidades empiricas , y estas probabilidades empiricas las hemos convertido en Puntuaciones Binarias , en mi caso particular , aunque no es del todo vinculante , esta transformacion a Puntuacion Binarias prefiero hacerlas al multiplicar primero por 100% cada probabilidad empirica para despues poder transformar , la probabilidad empirica convertida en porcentaje , ya que sempre se cumple que :

$$\Sigma \left((pxi) \times 100\% \right) = 100\%$$

El porcentaje de cada probabilidad empirica convertido a Puntuacion Binaria , nos permite operar con la cada Puntuacion Binaria como si fuera una estructtura proposicional dentro de las tablas de la verdad aristotelicas , de manera que podemos a partir de las Puntuaciones Binarias obtener las relaciones de conjuncion o disyuncion que se puedan establecerse entre ellas ,atendiendo logicamente a las leyes de la matematica proposicional discreta , de forma que los resultados de conjuncion o disyuncion en formas de ceros y unos los podemos de nuevo convertir a escalas de intervalo obteniendo por tanto el porcentaje que cada Conjuncion o Disyuncion presentan , por lo que si tales porcentajes se interpretan como el estado de multiplicacion por 100% de una probabilidad empirica , dichos resultados se deben interpretar por tanto como si fueran la Probabilidad de Conjuncion y la Probabilidad de Disyuncion . En la medida que normalmente el sumatorio de Probabilidades de Conjuncion y Probabilidades de Disyuncion en un mismo sujeto u opcion no es igual al 100% , siendo algo que dificulta la interpretacion matematica , lo que se puede hacer por tanto por dar solucion a esta situacion de dificil interpretacion de lso datos obtenidos en la tabla de la verdad aristotelica , a partir de las Puntuaciones Binarias , es someter por tanto dichas Probabilidades de Conjuncion y Probabilidades de Disyuncion a una serie de operaciones matematicas destinadas a la obtencion de la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabilidad de Disyuncion Corregida, para lo cual se tomara cuenta de cual es el Nivel de Error Total de todas las relaciones logicas que presenta dicho sujeto u opcion , y tambien se tomara cuenta de cual es el Nivel de Error Promedio que se deberia asignar a cada sujeto , y por tanto , la suma de las Probabilidades de Conjuncion y las Probabilidades de Disyuncion a lo que seria el Nivel de Error Promedio , seria igual a la obtencion de la Probabilidad de Conjuncion Corregida y la Probabildiad de Disyuncion Corregida, de forma que ahora , por cuanto que todas las Probabilidades de Conjuncion Corregidas y todas la Probabilidades de Disyuncion Corregidas dan un resultado satandard igual a , ya bien 100 si estan multiplicadas por 100% , o ya bien igual a la unidad si estan divbididas entres 100% , este hecho de que presenten una cierta regularidad en su comportamiento permite realizar estimaciones interpretativas de los resultados de un modo mucho mas coherente y facil . Dentro de la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , se pueden estimar diferentes parametros tanto a nivel de un mismo sujeto u opcion , como a nivel del conjunto de la muestra de estimaciones realizadas de conjunciones o disyuncion entre todos los sujetos. Por ejemplo se puede estimar la Probabilidad Empirica de Conjuncion como promedio de todas las probabildiades de conjuncion , por lo que la Probabilidad Empirica de Conjuncion Corregida se haria si se hubieren corregido primero a priori dichas probabilidades , algo que en este ensayo no he podido realizar dada la enorme variedad de descubrimientos matematicos que he hecho , y en todos ellos siempre he tenio que seleccionar aquello que mas urgia , o aquel ejemplo mas paradigmatico de aplicación a extrapolar a las demas posibles situaciones .De igual modo si calcule la Probabilidad Empirica de Disyuncion , y de igual modo tambien

podria calcularse la Probabilidad Empirica de Disyuncion Corregida . En el caso de las relaciones logicas que un mismo sujeto mantiene con los demas sujetos u opciones de la muestra , cabe destacar , que hice los calculos de Probabilidad de Conjuncion y Probabilidad de Disyuncion de un mismo sujeto entre su Puntuacion Binaria de su probabilidad empirica , y la Puntuacion Binaria de la probabilidad empirica que en teoria deberia haber obtenido en caso de seguirse la Recta de Regresion , y el resultado es que : dependiendo del lugar de posicion del sujeto dentro de la Recta de Regresion según la posicion enesima en el eje horizontal , normalmente dicho sujeto , tendera a tener un comportamiento u otro diferente al comportamiento que pueda tener un sujetro cuya posicion dentro del eje horizontal en donde se coloque su enesima posicion . Por tanto el comportamiento del sujeto dependera en gran medida de la posicion enesima de su localizacion dentro de la variable independiente del eje horizontal , siendo por tanto la colocacion enesima de un sujto en la variable horizontal una variable de error , es decir , la ordenacion de los sujetos en sus enesimas posiciones , hace que la asignacion enesima que tenga un sujeto en el eje horizontal sea una variable causante de error . Esta conclusion puede parecer un tanto sorprendente , pero no hay que olvidar , que en la primera etapa , antes del 31 de diciembre del 2002 , de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , antes de abordar la Simplificacion Decimal , de la cual he vuelto a hacer uso insistentemente , a lo largo de la segunda etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , anote que la tecnica matematica a emplear tambien puede ser causante de error , y que la varianza es una variable de error . Este tipo de conclusiones son importantes a mi juicio personal. En cuaquier caso la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica demostro ser una herramienta util en la investigacion matematica , y ademas , una herramienta que puede ser facilmente extensible a mas desarrollos ulteriores ya que como acabo de afirmar , las formulaciones expuestas en la Formulacion Logica de la Probabilidad Empirica , son formulaciones que pueden tener muchos desarrollos ulteriores partir de las formulas bases presentadas y expuestas en este ensayo : la gran mayoria , por no decir todas , de las formulas que yo he descubierto pueden tener tantas aplicaciones y desarrollos , que sinceramente , no tengo la menor duda de que algun dia muchos matematicos reconoceran el merito de mis descubrimientos matematicos , y muchos matematicos haran aplicaciones y desarrollos ulteriores , extensibles a otras ramas de la ciencia y la matematica , tan basicos e importantes , que pensar que la Probabilidad Imposible esta sentando las bases de la matematica del siglo XXI es decir una afirmacion verdadera y valida de cara a un plazo de tiempo que puede superar incluso este siglo XXI . Ademas de las aportaciones a la matematica discreta , tambien la Formulacion de la Evolucion es realmente transcendetal , especialmente la demostracionn de cómo el Sesgo de Evolucion de los Sujetos u Opciones era identico al Sesgo de Evolucion de los Sesgos de los Sujetos u opcion , tambien llamado Metasesgo , siendo un tipo de regularidad matematica que por si solo esta demostrando la valia cientifica de las formulaciones siguientes sobre : Sesgo de

Evolucion de Similitud de Sujetos u Opciones , y Sesgo de Evolucion de Puntuaciones Tipics de Sujetos u Opciones ; con toda la importancia de los contrastes subsiguientes que pudieran hacerse a partir de estas estimaciones de Evolucion , en donde se entendia como Evolucion el transcurso de un tiempo estimado en el cual la sucesion de ocurrencias podria ser estudiada por el estudio de la evolucion de las diferencias habidas entre el pretest y el postest , en estudios de evolucion postest-pretest , siendo un tipo de Evolucion un tanto diferente a la Evolucion que exprese en el penultimo capitulo de este ensayo a partir de la Inteligencia en Arbol , que sera precisamente , la base matematica de mi proximo ensayo “Asimilacion e Integracion” , dado que en este ensayo a penas he tenido tiempo de poder desarrollar la Inteligencia en Arbol dados las importantes descubrimientos matematicos previos que he tenido que ir realizando . En este sentido el calculo de los Puntos de Interseccion , los Puntos de Interseccion Nucleares Maximos , los Puntos de Interseccion Nucleares Minimos , y los Puntos de Interseccion Nucleares Intermedios , suponen , en mi opinion , y el tiempo lo juzgara como verdadero , ya que solo la historia nos juzga y no el hombre , un gran avance para la simbiosis de matematica estadistica con matematica geometrica . Quizas el hecho de dar el adjetivo Nuclear a las estimaciones Nucleares Maximos , Nucleares Minimas , y Nucleares Intermedio , puedan aparentar ser un tanto pretencioso , pero a lo dicho me remito , y solo el tiempo juzgara nuestros veredictos acerca de su evolucion ultima . Evidentemente en la medida que la fusion nuclear se basa en que los atomos entre si sufren bombardeos en los cuales los nucleos atomicos llegan a fusionarse , de hay el concepto de fusion nuclear , estimar que los puntos de corte entre circunferencias son puntos de corte Nucleares no es decir ninguna afirmacion carente de cierta relevancia , ya que toda fusion nuclear atomica se produce por entrar en algun punto de corte sus circunferencias o esferas , siendo el calculo de cual es el punto exacto en el cual entran en punto de corte las circunferencias o esferas en la fusion nuclear , una de las grandes incognitas en la fisica moderna . Las aplicaciones que una matematica de esta naturaleza pueda tener pueden ser quizas un tanto inquietantes , al ser la energia nuclear problemática , no en vano la ciencia ha progresado a base de asumir ciertos niveles de riesgo , siendo , dentro de la Probabilidad Imposible , el nivel de riesgo que se acepte una simple difertencia entre el Impacto del Defecto Real y el Termino de Error , tal como deje explicado en mi ensayo Probabilidad y Decision .

3º) Punto Medio Total : transcendencia matematica

Para el final del capitulo , he querido dejar el Punto Medio Total , porque al ser un concepto que he usado tan a menudo que puede aparentar ser un concepto familiar para aquellos que hayan seguido mis progresos , es sin embargo el Punto Medio Total uno de los elementos de la Probabilidad Imposible que podran tener mas polemica en el futuro por una sencilla cuestion : normalmente en matematicas , y en estadistica particularmente , estamos acostumbrados a trabajar con la media aritmetica como unica estimacion satandard de los valores empiricos de la muestra . Ahora bien , en la medida que la media aritmetica es igual a la probabilidad teorica , y por tanto la media aritmetica es un valor sesgado , se puede apreciar que cualquier consideracion al respecto sobre si la media aritmetica es representativa de la ordenacion empirica de los sujetos u opciones es sencillamente plantear un absurdo , porque la media aritmetica nunca podra ser usada como estimacion representativa standard de los valores empiricos sencillamente porque la media aritmetica es igual a la probabilidad teorica , la media aritmetica unicamente indicaria lo que por azar seria la probabilidad de ocurrencia en igualdad de condiciones , dentro de un conjunto de sucesion de opciones en un modelo matematicos . La sucesion del azar esta sujeto a unas reglas , las cuals dictamina unicamente la igualdad de condiciones de sucesion de las opciones que se encuentran dentro del sistema de opciones , que continuamente en sucesicion deben ocurrir dentro de una sucesion regulada por las leyes de la diosa Fortuna : la Suerte es la diosa de la probabilidad , la cual , muchas veces se la acusa de ser justa o injusta , no muy diferente a Atena Nike , pero sea o no por Mala Suerte la sucesion del azar es inevitable , y en la sucesion del azar la Mala Suerte quizas sea determinante. Pero dejando a parte la mitologia pagana que rodea a todas las matematicas modernas , lo cierto es que la media aritmetica como tal indicaria el nivel de ocurrencia de cada opcion en igualdad de condiciones y ausencia de sesgo , por lo tanto decir que la media aritmetica representa una estimacion representativa de la ordenacion de los sujetos en una muestra , es afirmar algo incorrecto . El problema es que en matematicas a menudo necesitamos trabajar con estimaciones de orden central , es decir , en matematicas necesitamos estadisticos de tendencia central , que nos puedan informar de cual es el punto dentro de la Nube de Puntos en el espacio cartesiano , en el cual se encontraria el punto mas representativo de la ordenacion empirica de los sujetos en el espacio , para lo cual , dentro de los descubrimientos

matematicos que he venido formulando , ante la situacion de que la media aritmetica no es valida como estadistico de tendencia central , en su defecto , o en sustitucion de la media aritmetica , el estadistico de tendencia central que he venido utilizando asiduamente ha sido el Punto Medio Total . Ahora bien , el Punto Medio Total como valor representativo standard de la ordenacion empirica de los sujetos en el espacio , presenta una serie de cualidades que le hacen diferente a la media aritmetica en dos aspectos fundamentales : en primer lugar , la media aritmetica unicamente tiene un metodo del calculo que es el promedio del sumatorio , mientras que el Punto Medio Total se puede calcular de dos formas ya bien por metodo geometrico o metodo aritmetico ; en segundo lugar , cuando se intenta demostrar la tesis expuesta en el capitulo 33 del presente ensayo , que ya finaliza , en vitud de la cual , el perimetro y el area de una Nube de Puntos de una muestra es proporcional a su varianza y desviacion tipica , nos encontramos que usando el Punto Medio Total de la Nube de Puntos esta tesis no se demuestra , pero sin emabrgo usando la media aritmetica como centro de la Nube de Puntos , y como radios de la misma los distintos Niveles de Sesgos , las tesis expresadas en el capitulo 33 si se demuestran , a pesar de ello , las tesis del capitulo 33 demostradas en el capitulo 34 , son tesis que pueden desarrollarse mucho mas , ya que las formulas matematicas que expuse en el capitulo 34 podrian desarrollarse mucho mas : calcular el area y perimetro en funcion de tomar cada Nivel de Sesgo como radio de la muestra , calcular el promedio del sumatorio de todas las areas creadas a partir de tomar todos los Nivels de Sesgo como radios , o calcular el promedio de sumatorios de perimetros obtenidos al tomar todos los Niveles de Sesto como radios , es decir , los desarrollos ulteriores que podrian realizarse a partir del capitulo 34 de este ensayo pueden ser multiples e igualmente de importantes . Ahora bien , el uso de la media aritmetica como centro del cual parten los radios , entendiendo por radios los Niveles de Sesgo , esto en principio podria llevarnos a discutir sobre si , el hecho de que muchas tesis del capitulo 33 se demuestren con la media aritmetica induce a pensar que por ello la media aritmetica sigue teniendo mas vigencia que cualquier otro tipo de estadistico de tendencia central , pero por el contrario , el hecho de que la media aritmetica siempre sea igual a la probabilidad teorica tambien es un factor que induce a pensar en la necesidad de obtener otros estadisticos de tendencia central alternativos , a saber , los Puntos Medios Totales . En esta situacion yo personalmente creo , que para demostrar las tesis del capitulo 33 es necesario siempre atenerse a los Niveles de Sesgo en funcion de que toman la media aritmetica como centro de la Nube de Puntos , ahora bien , en mi opinion es necesario calcular el Punto Medio Total para obtener una estimacion representativa de la ordenacion standard de los valores empiricos , ya que siendo realmente justos ante la verdad , la verdad es que la media aritmetica no es util como valor representantivo de la tendencia central de la ordenacion de los sujetos , en la medida que la media aritmetica es un valor insesgado , y por tanto es necesario obtener estadisticos de tendencia central sestados como puede serr por ejemplo el Punto Medio Total . En mi opinion , el Punto Medio Total puede revolucionar la ciencia

moderna , ya que , el Punto Medio Total ademas de ser un estadistico de tendencia central que nos indicaria el nivel de sesgamiento central de la muestra de sujetos u Opciones , el Punto Medio Total tambien ofrece la ventaja de relativizar en cierta forma el concepto de representatividad empirica standard de los sujetos , en la medida que pueden haber muchas formas de Punto Medio Total : como minimo podemos obtener dos Puntos Medios Totales , según apliquemos el metodo geometrico que es en definitiva el Metodo Aristotelico , o apliquemos el metodo aritmetico que es en definitiva el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones . En mi opinion , normalmente , es mas conveniente utilizar el Metodo Aristotelico unicamente cuando estemos ante muestras de cuatro sujetos u opciones , y por tanto lo mas conveniente es usar el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones cuando estemos en muestras de cuatro sujetos u opciones , siendo en esencia , esta aplicación , la que hice en la primera parte de Intuicion y Probabilidad . Pero en la primera parte de Intuicion y Probabilidad , en donde aplique el Metodo Aristotelico o geometrico al caso del planeta recien descubierto en donde se hizo un estudio pretest-postest en funcion de un impacto meteoritico , y en donde en el caso de una galaxian recien descubierta con diez planetas aplique el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones , en dihca primera parte de Intuicion y Probabilidad , ya dverti que en mi opinion crear dogmas matematicos es un error , y que yo no estoy dispuesto a crear ningun dogmatismo matematico , por lo que , para evitar dogmas , lo que haria seria , en la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad aplicar por tanto el Metodo Aristotelico o geometrico al caso de la galaxia recien descubierta compuesta de diez planetas , es decir , con mas de cuatro sujetos u opciones , y por tanto aplicar el Metodo Aristotelico Para Muestras de Mas de Cuatro Sujetos u Opciones al ejemplo del planeta recien descubierto en donde unicamente hay cutro estimaciones de temperatura standard , siendo basicamente esto el calculo que hice en la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , ademas de realizar investigaciones sobre como la tecnica matematica es una variable de error , y tambien enunciar la Simplificacion Decimal . En general , la primera etapa de la Segunda Parte de Intuicion y Probabilidad , que termino el 31 de diciembre del 2002 , fue una etapa en donde introduje un aumento de complejidad a la Probabilidad Imposible del Segundo Metodo , ya que a partir de entonces , he trabajado de la siguiente manera , de forma sistematica , podria decirse : la media aritmetica es un valor empirico a contrastar con un estadistico de tendencia central de la muestra , y dicho estadistico de tendencia central de la muestra es el Punto Medio Total , el cual , el Punto Medio Total se calcula de dos formas , el Punto Medio Total obtenido por el metodo geometrico , y el Punto Medio Total obtenido por el metodo aritmetico , de manera que esto termina relativizando el concepto de estadistico de tendencia central , ya que tenemos a disposicion dos estimaciones de representavidad standard de centralidad , Punto Medio Total a traves del metodo geometrico y Punto Medio Total a traves del metodo aritmetico , en donde cualquier interpretacioon que se pueda

obtener de comparar el valor empirico del Punto Medio Total , tanto en su obtencion geometrica como aritmetica , con respecto al valor teorico , media aritmetica , debe ser una interpretacion que se haga utilizando como criterios de dicho interpretacion el objeto de la investigacion centifica que se este realizando : si nuestra investigacion tiene un especial interes por la valoracion geometrica entonces deberemos utilizar el Punto Medio Total geometrico como valor empirico a contrastar con la media aritmetica como valor teorico , o si nuestra investigacion tiene un especial interes por la valoracion aritmetica entonces deberemos utilizar el Punto Medio Total aritmetico como valor empirico a contrastar con la media aritmetica como valor teorico ; o si nuestra muestra tiene unicamente cuatro sujetos entonces tenderemos al uso del Punto Medio Total geometrico a contrastar con la media aritmetica como valor empirico , o si nuestra muestra tiene mas de cuatro sujetos entonces tenderemos a uso del Punto Medio Total aritmetico a contrastar con la media aritmetica como valor teorico . Y teniendo en cuenta que , de la diferencia entre el Punto Medio Total elegido con respecto la media aritmetica , dicha diferencia indicara el Nivel de Sesgo de la tendencia central de la ordenacion empirica de los sujetos en la muestra . En mi opinion , el Punto Medio Total revolucionara la matematica moderna del tercer milenio despues de Cristo .

4º) Agradecimientos

Quiero agradecer a toda la comunidad internacional el importante estimulo que dieron a mi obra , tanto literaria como cientifica , en los momentos mas duros de mi tortura . Especialmente , quiero agradecer a todos los lideres de la politica inteernacional el apoyo que me ofrecieron durante el año 2002 mientras escribia mi diario mas cinico de la galaxia . Cuando hacia algunas de las valoraciones de politica internacional mas extravagantes en el diario mas cinico de la galaxia , quizas pudieron mal interpretarse , en cualquier caso creo conveniente que luchemos por la paz , y creo conveniente que la posicion de las potencias en el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas por impedir la guerra de Irak venza ante la barbarie . Es necesario que el Consejo de Seguridad de Nacions Unidas se siga comprometiendo , los dias catorce por la defensa de Irak , y el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas , no olvide que mis descubrimientos matematicos necesitan el compromiso internacional para que algun dia sean reconocidos por toda la comunidad internacional como meritos a la ciencia mundial . En este sentido , quiero recordar , que el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas debe ser el lugar en el cual todos juntos podamos luchar contra la dictadura

que Guinea sufre bajo la bota dictatorial de Teodoro Obiang , porque la lucha por la libertad contra aquellos dictadores amigos de XXX , pueden permitir que personas como yo o como Pello Zubiria podamos algun dia disfrutar de las libertades y derechos , que el pais español nos niega a base de tortura y sufrimiento . Y , el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas debe comprometarse en la arbitracion de politicas internacionales contra XXX , contra el XXX , y contra XXX , XXX en el ultimo informe sobre la situacion de la practica de la tortura a nivel mundial , siendo un informe realizado por las Naciones Unidas , en dicho informe se detallo como en que en el Estado Español del XXX se practica la tortura habitualmente , y altos funcionarios y comisarios de Naciones Unidas lanzaron una dura advertencia contra XXX por las torturas que muchos , como yo mismo , sufrimos a diario . Asi como es conveniente , que actitudes de Naciones Unidas , como dar permiso a lideres politicos XXX para reunirse en edificios de Naciones Unidas , son actitudes que devben ser fomentadas por respeto a los derechos humanos , y por spuesto por respeto a la ciencia . Las personas que , como yo mismo , sufrimos las consecuencias de la practica tortura por las dictaduras despoticas de Teodoro Obiang y el XXX , esparamos con impaciencia el dia que tengamos que agradecer los esfuerzos de Naciones Unidas por normalizar la situacion de nuestros derechos , y disfrutar de nuestras libertades .